8/98

Profi-Wissen für Mac & Publishing

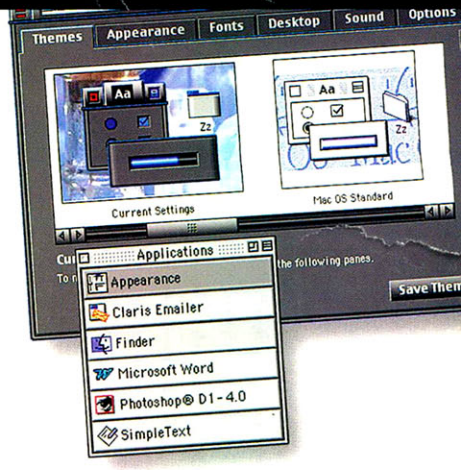
Macwelt

www.macwelt.de

Macwelt

Mit Leser-CD

8,50 DM sfr 8,50 / S 64.- Lit 12000 dkr 44.- hfl 10,60 B 19034



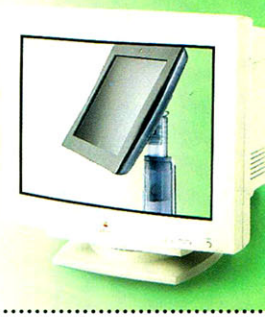
Mac-OS 8.5: Der erste Test

- Flexiblere Oberfläche • Einfacher Internet-Zugriff
- Bessere Dateiverwaltung • Volltextsuche inklusive • Plus: Vorabtest Rhapsody S. 118

Neue Monitor-Alternativen

Test 19-Zöller: Preisgünstige Aufstiegsklasse S. 44

Test LCD-Monitore – stimmen Preis und Leistung jetzt? S. 50



Leser-CD im Heft

Komplett auf CD: Quicktime 3.0 deutsch

- Über 600 MB aktuelle Utilities, Updates, Treiber, Top-Demos S. 148
- Multimedia: Beispiel-Animationen auf CD • So geht's mit Director S. 98

08
4 398437 108502

Publish Mac & PC-Lösungen

- Publishing-Trends 2000: Windows greift Mac-Bastionen an S. 68
- Praxistest Photoshop 5.0: Für wen sich das Update lohnt S. 92
- Qual der Wahl: Freehand 8.0 versus Illustrator 7.0 S. 82
- Prepress: A3-Scanner von 1700 Mark bis 20 000 Mark S. 76

Der Kult-Scanner Arcus II weiterhin im Angebot.

Erscannen Sie den Unterschied!

Es gibt viele Scanner. Aber nur einen DuoScan T1200. Der hat viele technische Leckerbissen. Zum Beispiel TwinPlate-Technologie, um Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen noch effizienter und mit höherer Qualität zu scannen. Oder mit OCR-Software Texte erfassen. Schöpfen Sie aus dem vollen bei FotoLook 3.0, mit integriertem Farbmanagement, intelligentem Scannen von Negativen und anderen Tools. Scannen Sie in kürzester Zeit eine farbige Aufsichts- und Durchsichtsvorlage und, und, und. Erscannen Sie den Unterschied? Dann lassen Sie sich von Ihrem Händler mit Fakten, die Hand und Fuß haben, überzeugen.

Ihr MaxScan

„Perfektion, die begeistert."

Der DuoScan T1200

DM 2690,-*

Der Profi zum Einsteigerpreis. Mit TwinPlate-Technologie fürs Scannen bis 600x1200 ppi. Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0, OmniPage LE OCR-Software zum Erfassen von Texten. Automatischer Dokumenteneinzug als Option.

„Qualität im Doppelpack."

Der DuoScan

DM 7480,-*

Unter den Agfa Scannern der Vielseitigste. Durch TwinPlate-Technologie scannen von Auf- und Durchsichtsvorlagen. 1.000 ppi x 2.000 ppi. Mit Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0.

„Perfekt und zweifach gut."

Der DuoScan T2000 XL

DM 19600,-*

Dieser Scanner ist der absolute Profi für Profis. Scannen von Aufsichtsvorlagen im Format 395x457 mm und Durchsicht 241x305 mm. Topqualität durch DuoLens-Technologie. Mit Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0.

Getestet und für gut befunden!

MACUP Meilenstein 97	score card MacWEEK	MacUser AWARDS Editors' Choice 1996 Winner	MacWORLD EDITORS' CHOICE AWARD 1996 WINNER	PEI COOL 1997	Publish impact AWARDS '96
Auszeichnung für Arcus II, MacUp Meilenstein 11/97	Auszeichnung für DuoScan, MacWEEK Juni 1996	Auszeichnung für Arcus II und DuoScan, MacUser 11/96	Auszeichnung für Arcus II, MacWorld Magazine 1/96	Auszeichnung für DuoScan, Photo Electronic Imaging 1/97	Auszeichnung für DuoScan, Publish magazine 8/96

Agfa Scanner erhältlich bei allen Agfa-Systemhäusern

Weitere Bezugsquellen unter unserer Hotline 0221-5717-277.

Agfa Deutschland Vertriebsgesellschaft mbH & Cie.
Vertriebsbereich Grafische Systeme
Postfach 10 01 42 · 50441 Köln · Telefax 02 21 / 57 17-164
Internet: www.agfa.de

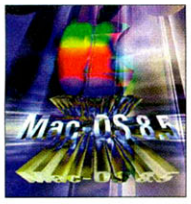
* inkl. MwSt.

AGFA Agfa
The complete picture.

editorial

Aufgeputztes Kronjuwel

In der vorigen Ausgabe berichteten wir über Mac-OS X, das Betriebssystem, mit dem Apple ins nächste Jahrtausend starten will. In der Titelstory dieser Ausgabe stellt Redakteur Sebastian Hirsch das im Herbst erhältliche Update von Apples aktuellem Betriebssystem vor. Mac-OS 8.5 besticht mit vielen Neuerungen, die dem Mac wieder ein deutliches Alleinstellungsmerkmal sichern. Vor allem die Suchmaschine V-Twin hat das Zeug dazu, das Arbeiten am Computer grundlegend zu verändern **(ab Seite 118)**.



Die neue Macwelt

Ein neuer Titel, ein leicht modifiziertes Design der Heftseiten, eine Brennpunkt-Seite für jeden Heftteil, mehr Hintergrundinformationen und Analysen und noch mehr Tips & Tricks zum effektiven Arbeiten – das sind nur einige der Neuerungen ab dieser Ausgabe. Unser Ziel ist es, die Lektüre der *Macwelt* für Sie noch leichter zu machen und den Nutzwert weiter zu erhöhen. So haben wir das Titelcover in verschiedene Segmente unterteilt, damit Sie die für Sie relevanten Themen rascher wahrnehmen können. Ein weiteres Beispiel für erhöhten Nutzwert sind die Brennpunkt-Seiten. Neben Kommentaren und Hintergrundinformationen finden sich dort kurze, prägnante Zusammenfassungen der Schwerpunktartikel im jeweiligen Heftteil – wichtig für Schnelleser (siehe etwa **Seite 27**). Neu ist überdies die Struktur des Publish-Teils mit den Rubriken „Prepress" und „Medienproduktion" (siehe dazu „Editorial"). Auf vielfachen Wunsch wird die *Macwelt*-CD nicht mehr auf dem Titel aufgebracht, sondern befindet sich ab jetzt hier auf der Editorial-Seite. Die CD bietet auch diesmal hilfreiche Ergänzungen zu den Heftinhalten. Wer etwa den Artikel über Multimedia-Animationen **(ab Seite 98)** gelesen hat, kann die dort aufgeführten Arbeitsschritte mit Materialien auf der CD und dem Programm Director gleich ausprobieren.

Andreas Borchert, Chefredakteur

Das Jahr 1998 markiert einen **dreifachen Wendepunkt** im Mac- und Publishing-Markt. Erstens: Nach mehrjähriger Durststrecke stabilisiert sich Apple und kehrt in die Gewinnzone zurück. Zweitens: Der Mac-Hersteller nimmt mit dem iMac den Consumermarkt wieder ins Visier. Der dritte Wendepunkt betrifft ausgerechnet jenen Bereich, in dem Apple seit seinen Anfängen führend war: Im **professionellen Publishing** beginnt sich das Blatt zugunsten der Windows-Plattform, namentlich in seiner NT-Variante, zu drehen. Und das auf breiter Front.

So werden nach Prognosen von IDC und anderen Marktforschern die **verkauften Stückzahlen** an professioneller DTP-Software für die Windows-Plattform im laufenden Jahr weltweit erstmals höher liegen als jene für den Mac. Damit wird auch die installierte Basis an professioneller DTP-Software für Windows insgesamt zum ersten Mal größer sein als jene für den Mac.

1998 werden erstmals mehr professionelle DTP-Programme für Windows als für Mac verkauft

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in den Umsatzzahlen namhafter Softwarehäuser wider. Während Adobe, Erfinder des DTP, oder Macromedia ihre Umsätze jahrelang ganz überwiegend mit Programmen für den professionellen Mac-Anwender erzielten, bestreiten sie mittlerweile mehr als 50 Prozent mit den entsprechenden Angeboten für Windows. Dieser Trend wird sich in den kommenden Jahren fortsetzen (siehe Seite 68). Eine ganze Reihe von Lösungen, insbesondere im Bereich der Druckvorstufe, gibt es heute nur noch auf **Windows-NT-Basis**. Auch als Serverplattform in gemischten Netzwerken ist dieses Betriebssystem auf dem Vormarsch.

Und der Mac? Er wird im professionellen Publishing weiterhin eine gewichtige Rolle spielen, besonders dort, wo es um neue Medien geht, und bei den Kreativen, die noch lange auf den Mac als die **bessere Alternative** setzen.

Wir von der *Macwelt* werden selbstredend beiden Entwicklungen Rechnung tragen. Schwerpunkt unserer Berichterstattung bleibt der Mac. Daneben werden wir aber verstärkt und ohne Berührungsängste über **Lösungen** für professionelle Publishing-Anwender berichten, die auf anderen Betriebssystemplattformen als dem Mac-OS basieren.

Herzlichst

Aktuell

Brennpunkt

7 Der amerikanische Traum: Apple und Disney

Neue Produkte

8 Die schnellsten Farbdrucker, Preiskampf bei TFT-Displays, 3D-Grafikkarte mit 3D-Brille, Neues im Online-Bereich

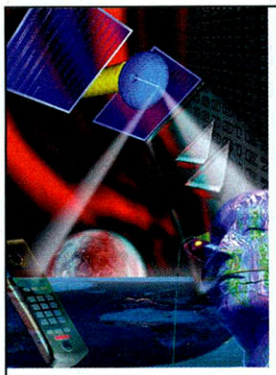
Szene

16 Power-PC-Allianz lockerer, bis Ende 98 sollen 600 000 iMacs gebaut werden, neuer Apple-Chef in Sicht?

Im Blickpunkt

20 **Kommerz contra Sicherheit**

Gläserner Bürger oder mündiger User? Das Internet boomt weiter, doch Sicherheit und Datenschutz bleiben mehr und mehr auf der Strecke. Da helfen nur Vorsicht und die richtige Software



Internet

Das weltweite Netz soll zum Warenhaus umgebaut werden. Über Chancen und Risiken von E-Commerce berichten wir

ab Seite 20

Neue Monitor-Alternativen

Die 19-Zoll-Monitore erobern die Domäne der 17-Zöller. Doch auch die LCD-Technologie setzt sich langsam durch. 15 Monitore im Test

ab Seite 44

Brennpunkt

27 Office 98 – steile Lernkurve

Einkaufsratgeber

28 Die beste Hardware des Monats

Einzeltest

30 **Crescendo 233/266** G3-Prozessorkarten
31 **Powerbook G3/292** Portabler Rechner
32 **Sony RMO-S551** MO-Laufwerk
32 **One Pro 5,2 GB** MO-Laufwerk
33 **Lasso 2.5.2** Web-Datenbankanbindung
34 **Nisus Writer 5.1.2** Textverarbeitung
35 **Syquest Sparq** Wechselplattenlaufwerk
36 **Painter Classic** Malprogramm

38 **Office 98**

Mit Ausnahme der Datenverwaltung gibt es wohl keine Aufgabe innerhalb eines Büros, die sich nicht mit Office 98 erledigen läßt. Die neueste Version im Härtetest

Vergleichstests

44 **19-Zoll-Monitore**

Die 19-Zoll-Monitore beginnen sich zu etablieren. Preisgünstige Modelle kosten derzeit nicht mehr als durchschnittliche 17-Zöller. Neun Geräte auf dem Prüfstand

50 **LCD-Monitore**

Flachbildschirme können mit Röhrenbildschirmen in vielen Bereichen konkurrieren, bloß beim Preis noch nicht. Wir testen sechs Modelle zwischen 13,3 und 18,1 Zoll Größe

54 **Fotodrucker**

Farbdrucker für den Heimanwender können mehr als nur Text ausgeben. Fotodruck bis DIN A3 ist ebenso möglich wie Druck in Metallic und Weiß

Leser-CD

Quicktime 3.0 deutsch, dazu 600 MB Treiber, Hilfsprogramme, Datenbanken

Seite 148

3 **Editorial**
107 **Service Guide**
112 **Jobs & Karriere**
146 **Inserentenverzeichnis**

Neuer Service: 5 Seiten Stellenmarkt, ab jetzt in jeder Ausgabe. Mehr dazu ab Seite 112

179 **Macwelt Abo-Karte**
181 **Macwelt Shop**

208 **Preisrätsel**
209 **Impressum**
210 **Meinungen**
212 **Vorschau Macwelt 9/98**

Publish

Brennpunkt

63 Windows NT im Kommen, Mac-Markt stabil

News

64 PDF-Workflow, Netobjects Fusion 3, Einsteigerscanner Duoscan T1200, Xpress-Fehlerbereinigung

Prepress

68 **Publishing-Trends 2000**
Der Publishing-Markt wächst wieder. Allerdings legt dabei die Windows-Plattform überproportional zu

72 **Quato Colorstation** 21"-Proof-Monitor

72 **Press View 21 SR** 21"-Proof-Monitor

76 **A3-Scanner**
Flachbettscanner im DIN-A3-Format sind selten und teuer. *Macwelt* räumt mit dem alten Vorurteil auf

82 **Freehand 8.0 versus Illustrator 7.0**
Die zwei führenden Grafikprogramme im Vergleich. Unser Praxistest zeigt ihre Stärken und Schwächen

Medienproduktion

88 **Fireworks 1.0** Internet-Grafikprogramm

90 **Painter 3D** 3D-Malprogramm

92 **Praxistest Photoshop 5.0**
Die Neuerungen von Photoshop 5.0 liefern lang eingeforderte Funktionen. Praxistest, Folge 1

98 **Director-Grundlagen**
Hat man die wichtigsten Director-Grundregeln verstanden, steht der ersten eigenen Präsentation auf CD nichts mehr im Wege

A3-Scanner
Ist größer besser? Sechs A3-Bildabtaster müssen den Beweis antreten
→ Seite 76

Mac-OS 8.5
Apples nächstes Betriebssystem glänzt mit mächtigen neuen Funktionen
→ Seite 118

Praxis

Brennpunkt

117 Mac-OS 8.5 – Apples aufpoliertes Kronjuwel

Grundlagen und Know-how

118 **Mac-OS 8.5 – der erste Test**
Mit einer Fülle neuer Funktionen wartet Apples nächstes Betriebssystem auf. Wir testen eine Vorabversion von Mac-OS 8.5, das im Herbst auf den Markt kommt

130 **Universal Serial Bus**
Der USB soll die herkömmliche serielle Schnittstelle am Mac ersetzen. Im iMac ist er bereits eingebaut

141 **Hilfsprogramme im Eigenbau**
Nützliche Hilfsprogramme gibt es für den Mac in Hülle und Fülle. Mit Applescript kann man sie selbermachen

Spezial

148 **Die Leser-CD im April**
Das Angebot unserer Leser-CD auf einen Blick

Macwelt Tips & Tricks zum Sammeln

149 **Tips & Tricks im Überblick**
Der schnelle Weg zu allen *Macwelt*-Tips

Serie

150 **Mac Secrets, Folge 5: Netzzugang einrichten**
Macs mit anderen Rechnern und mit Druckern vernetzen

154 **Internet, Folge 3: Online-Zugang problemlos nutzen**
AOL, Compuserve und T-Online im Vergleich

Tips & Tricks

158 **Forum**
Kostenlos online, Scrollen im Finder, URLs verwalten

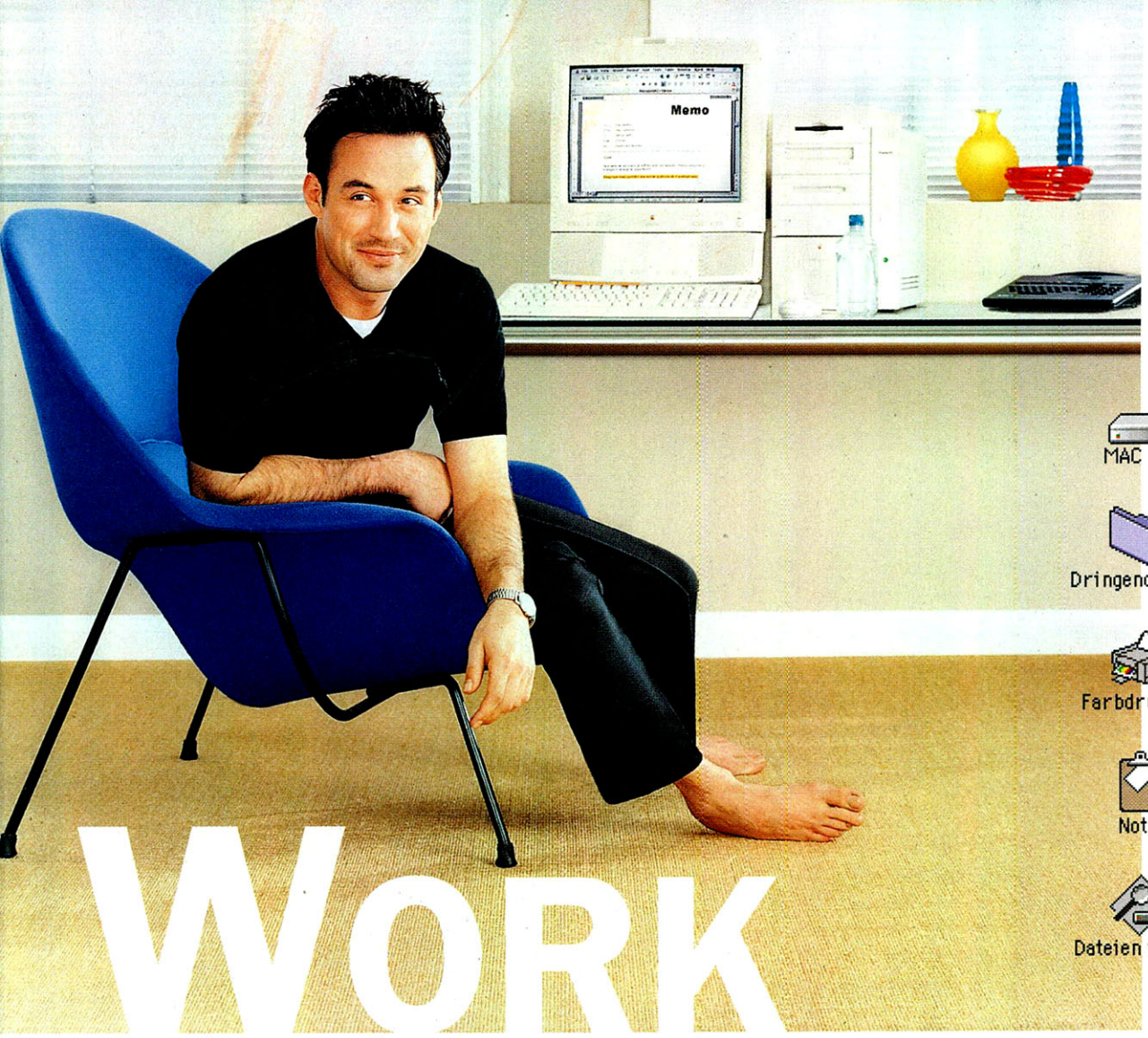
162 **Troubleshooting**
Filme ins Album, Tastenkürzel in Freehand

164 **Anwender-Hotline**
HFS-Plus-Volumes reparieren, Audio-CDs brennen

PD und Shareware

166 **Die besten Hilfsprogramme**
Poppet 1.0, Clock Talk 1.2, Allertia 1.0.2, The Lightsaver 2.0.1, Desktop Resetter 1.1.1, Coolviews 1.1

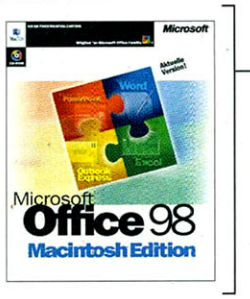
Zum Herunterladen von ftp.macwelt.de/pub/_0898, von AOL, Kennwort „Macwelt", oder von unserer CD

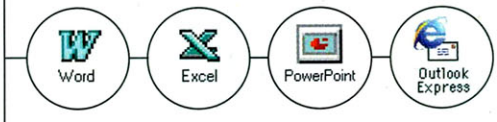


DIFFERENT.

MICROSOFT OFFICE 98 MACINTOSH EDITION.

Office 98 ist mehr als ein Update. Office 98 ist völlig neu. Microsoft Office 98 und Ihr Mac arbeiten so gut zusammen, daß sie wie eine Einheit erscheinen. Sie schreiben Texte in Word, lassen Ihre Partner per E-Mail von Ihren neuesten Ideen wissen und erstellen mit Excel mühelos leichtverständliche Tabellenkalkulationen. Genau so, wie es Ihnen gefällt. Wie bei Ihrem Mac. So sparen Sie wichtige Zeit, um sich ganz auf die Umsetzung Ihrer Ideen zu konzentrieren. Das hört sich gut an und sieht auch gut aus. Schauen Sie doch einfach im Internet vorbei.





www.microsoft.com/germany/office/macoffice

Microsoft®

Where do you want to go today?®

Aktuell

Letzte Meldungen

■ **Weniger Raubkopien** Die Deutschen haben mehr Software gekauft, der Anteil raubkopierter Programme sank von 1996 auf 1997 erstmals um drei auf 33 Prozent . Trotzdem ist der in Deutschland von illegaler Software verursachte Schaden laut BSA europaweit am höchsten.

■ **Photoshop 5** Erst nach Abschluß unserer Tests von Photoshop 5.0 (siehe Seite 92) stellte sich heraus, daß das Programm doch das Flashpix-Format lesen kann. Man muß dazu nur die Microsoft-OLE-Extension installieren.

■ **Macworld Expo** Wenn schon nicht persönlich, so wird Steven Jobs per Satellitenschaltung an der Eröffnung der *Macworld Expo* in New York teilnehmen. Auf der New Yorker Mac-Messe vom 6. bis 10. Juli werden übrigens zum ersten Mal alle neuen Produkte zusammen vorgestellt.

■ **Jeden Tag neu!** Wer täglich aktuelle Meldungen aus der Szene und über neue Produkte für Mac-OS und Publishing lesen möchte, findet diese online unter www.macwelt.de

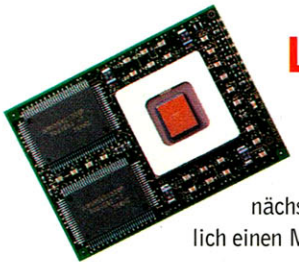
ZU DEN NEWS
Die Symbole der Herstellerinformationen bedeuten ✆ Telefon, 🖷 Fax, 🖳 Online-Adresse (Internet oder E-Mail). Die Preise beruhen auf Angaben der Hersteller und sind, falls nicht anders angegeben, inklusive Mehrwertsteuer. Wenn wir keine Preise nennen, standen diese bei Redaktionsschluß noch nicht fest. Preise für Österreich und die Schweiz führen wir auf, wenn sie uns von den Distributoren genannt werden konnten.

iMacs in Disneyland?

Die Gerüchte um eine Kooperation zwischen Apple und Disney reißen nicht ab. Tatsache ist, daß Disney mit einem neuen Web-Katalog und einer neuen Internet-Suchmaschine seinen Web-Auftritt weiter verstärkt hat (Disney Internet Guide unter www.dig.com). Tatsache ist ebenfalls, daß viele Insider in einem speziell konfigurierten iMac das ideale Endgerät für die Klientel sehen, die Disney mit seinem Internet-Angebot anspricht und die sich bis dato in Disney-Parks, -Hotels und den anderen Vergnügungsstätten des Entertainment-Konzerns noch nicht vor Ort in die Web-Sites einloggen können.

Tatsache ist außerdem, daß die Sparte Internet innerhalb des Unternehmens einen immer wichtigeren Platz neben den Bereichen Filme und Unterhaltungsparks einnimmt. Erst im Juni hatte Disney bekanntgegeben, sich mit einer Beteiligung von 43 Prozent in einen der größten Internet-Dienste der USA, Infoseek Corp., eingekauft zu haben. Schon heute zählen die Disney-Adressen im WWW zu den am meisten besuchten. Für Apple wäre der Deal mit Disney der Durchbruch in dem neuen Markt der Internet-Rechner.

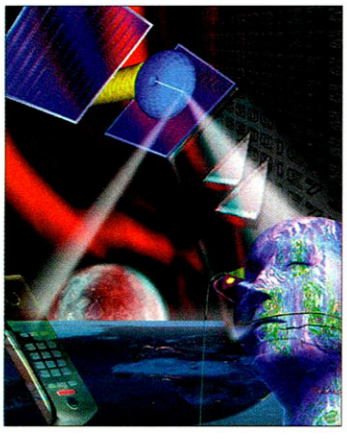
.....weitere News ab Seite 8



Langer Abschied?

IBM schert aus der Power-PC-Allianz mit Apple und Motorola aus. Trotz einer weiteren Zusammenarbeit wird die nächste Power-Mac-Generation voraussichtlich einen Motorola-Power-PC-Prozessor haben

.....Seite 16



Schöne neue Welt

Die Euphorie über die kommerziellen Möglichkeiten des Internet ist gewaltig. Endlich scheint ein Medium für den grenzenlosen Warentransfer gefunden. Um so wichtiger ist es, die Sicherheitsrisiken bei allen Transaktionen über das WWW zu kennen

.....Seite 20

M. Buschbeck Idlachemi, Chefin vom Dienst

Warum immer Apple?

Warum ist die Öffentlichkeit elektrisiert, sobald der Name Apple in den Schlagzeilen steht? Und warum geht die Presse allen Spekulationen und Gerüchten um die Firma so bereitwillig nach?
Da finden Kooperationsverhandlungen und Käufe von ungeheuren Dimensionen fast unbeachtet von der Branche statt, nur bei Apple horchen alle auf.
So auch bei den letzten Meldungen über eine eventuelle Kooperation zwischen Apple und Disney – selbst das seriöse Wall Street Journal kommentierte das Gerücht.
Zum einen ist es natürlich die Hoffnung auf wachsende Absatzzahlen, die das Interesse an Apples Zukunft begründet.
Zum anderen verkörpert Apple wie sonst kaum ein Unternehmen den wahrgewordenen American Dream, und den Glauben daran läßt sich keiner gern zerstören.
Wir dürfen also gespannt abwarten, ob es tatsächlich zu einem gemeinsamen Auftritt von Steve Jobs und Mickey Mouse kommt!

Neue Produkte

Hardware, Software & Updates

Neue Server

AWS mit 300-MHz-G3-Prozessor

Apple löst seine 266-MHz-Server durch ein neues Modell ab. Es ist mit einem 300 MHz schnellen G3-Prozessor ausgestattet, der mit 150 MHz auf einen 1024 KB großen Backside-Cache zugreifen kann. Für die Daten stehen zwei HFS+-formatierte und 4 GB große Ultra-Wide-SCSI-Festplatten mit jeweils 7200 Umdrehungen pro Minute zur Verfügung, die an einer Ultra-Wide-SCSI-Karte betrieben werden. Der Arbeitsspeicher ist 128 MB groß. Außer dem 10BaseT-Anschluß auf der Hauptplatine ist eine 10/100BaseT-Ethernet-Karte eingebaut. Die mitgelieferte Software besteht aus Appleshare IP 5.03, Apple Network Administrator Toolkit 2.0, High-Performance-Ethernet-Treiber und Virex 5.8. Der bisherige Server mit einem 266-MHz-G3-Prozessor und der gleichen Ausstattung wie sein Nachfolger ist nur noch zu haben, solange der Vorrat reicht. *mas*

Info Apple (D) 01 80/3 50 18 33 31 80 www.apple.de

IDE-Festplatten mit 12,7 GB Kapazität

Quantum Fireball EX

Mit der neuen Festplattenserie Fireball EX durchbricht Quantum die 12-GB-Grenze für 3,5-Zoll-IDE-Laufwerke. Die Platten ergänzen die erst kürzlich vorgestellten Modelle der Fireball-EL-Serie und sind mit einer Ultra-ATA-Schnittstelle ausgestattet. Es gibt sie mit Kapazitäten zwischen 3,2 GB und 12,7 GB. Das Spitzenmodell soll 900 Mark kosten und ab Ende Juli im Handel sein. *cm*

Info Quantum (D) 0 03 53/4 25 51 03 0 69/95 07 67 91 www.quantum.com

3D-System

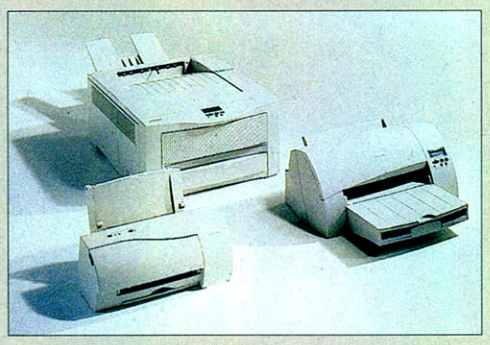
G-Rex 3D Player´s Edition

Phase 5 aus Oberursel bietet unter dem Namen G-Rex 3D Player's Edition seine Grafikkarte G-Rex 3D mit 8 MB Videospeicher und ein 3D-System mit LCD-Shutter-Brille für stereoskopische Darstellung an. Die Erzeugung der 3D-Bilder übernimmt der Quickdraw-3D- oder Rave-Treiber der Grafikkarte, so daß sich die 3D-Darstellung mit allen Programmen, die unter Quickdraw 3D oder Rave arbeiten, nutzen läßt. Dabei können rund eine Million Polygone pro Sekunde dargestellt werden. Die Brille erhält ihre Daten über einen Infrarot-Transmitter, den man an den Shutter-Brillenanschluß der G-Rex 3D anschließt. Es ist auch möglich, mehrere Brillen gleichzeitig an dieser Schnittstelle zu verwenden. Die unterstützten Auflösungen dieses Systems betragen bei Millionen Farben bis zu 1152 mal 870 Pixel und bei Tausenden Farben 1600 mal 1200 Pixel. Wer schon eine G-Rex-3D-Grafikkarte besitzt, kann das Brillen-System für 300 Mark nachbestellen. *mas*

Info Phase 5 (D) 0 61 71/5 83 78 -7 -9 www.phase5.de Preis G-Rex 3D Player's Edition DM 600, G-Rex-3D-Grafikkarte DM 350, zusätzliche Shutter-Brille DM 180

Schnellster Farbdrucker von Lexmark

Lexmark stellt drei neue Farbdrucker vor. Glanzstück ist laut Hersteller der Optra Color 1200, ein A3-Farbseitendrucker mit LED-Technik und mit einer angegebenen Leistung von zwölf A4-Seiten pro Minute das schnellste verfügbare Gerät. Die beiden kleineren Geräte sind Tintenstrahldrucker, für die es endlich einmal Mac-Unterstützung gibt. Der Optra Color 40 druckt im Format A4, der Optra Color 45 im Format A3. Beide Drucker sind mit einer Postscript-Emulation ausgestattet, für den kleineren gibt es externe Printserver, für den größeren eine Netzwerkkarte. Die Geräte drucken mit einer Auflösung von 600 dpi maximal vier Seiten pro Minute. Die Tintenstrahldrucker sollen Anfang August verfügbar sein, der Optra Color 1200 erst Ende August. Darüber hinaus bietet Lexmark für alle aktuellen Seitendrucker die Kopiererlösung Optra Image an. Dabei handelt es sich um einen Farbscanner, der direkt an den Drucker angeschlossen wird und alle üblichen Funktionen eines Kopierers bietet, wie zum Beispiel zweiseitiges Kopieren oder den Papiereinzug von einem Vorlagenstapel. *gs*



Die neuen Office-Farbdrucker von Lexmark, die nun unter dem Namen Optra Color geführt werden.

Info Lexmark (D) 0 60 74/48 81 55, (A) 01/79 73 22 60, (CH) 01/7 22 88 11 www.lexmark.de Preis Optra Color 40N (Netz) DM 1600, Optra Color 45N DM 3000, Optra Color 1200N DM 17 500

G3-Karten

XLR8-G3-Karten von Interex

Neben Newer und Sonnet bietet nun auch der texanische Hersteller Interex Prozessorkarten für die Nubus-Power-Macs an. Die beiden Karten namens XLR8 Mach Speed G3 sind mit 220 MHz und 240 MHz getaktet. Wie die Karten von Sonnet passen beide in die Power-Mac-Modelle 6100, 7100 und 8100. Die 220 MHz schnelle G3-Karte kommt mit einem 512 KB großen Backside-Cache, während bei der 240-MHz-Variante ein 1024-KB-Backside-Cache verwendet wird. Das Teilungsverhältnis von Prozessor- zu Cachetakt ist bei beiden Karten 2:1. *mas*

Info Addon (D) 0 22 32/9 45 27-10 -99 www.xlr8.com Preis 220 MHz DM 1560, 240 MHz DM 2180

Bildschirmdarstellung auf TV

Highend-Scankonverter

Mit dem TView Studio Pro 3100 erweitert Focus seine Produktlinie von Scankonvertern um ein Highend-Modell. Scankonverter wandeln das von einer Grafikkarte kommende Videosignal in ein Standard-FBAS- oder RGB-Signal um, das sich mit normalen Fernsehern darstellen läßt. Der TView Studio Pro 3100 ist dabei in der Lage, Signale mit Auflösungen bis 1152 mal 864 Pixel bei 24 Bit Farbtiefe und einer Bildwiederholfrequenz bis 152 Hz umzuwandeln. *cm*

Info Focus (D) 00 31/7 15 24 18 44 7 15 23 24 73 www.focusinfo.com Preis US$ 1800

Kompakte Digitalkamera

Power Shot A5 von Canon

Die auf der *Cebit* erstmals vorgestellte Kompaktkamera Power Shot A5 von Canon ist lieferbar. Die Kamera arbeitet mit einer optischen Auflösung von 1024 mal 768 Bildpunkten und verfügt über ein 5-Millimeter-Festbrennweitenobjektiv. *cm*

Info Canon (D) 0 21 51/34 95-66 -99 (CH) 01/8 35 68 00 www.canon.de Preis DM 1600, S 13 000, sfr 1400

Neue Megapixel-Digitalkameras

DC 220 und DC 260 von Kodak

Die beiden neuen Digitalkameras von Kodak, die Modelle DC 220 und DC 260 sind nun in Deutschland offiziell angekündigt und sollen im Laufe des August auf den Markt kommen. Beide Kameras sind mit Zoom-Objektiven und einer 8-MB-Speicherkarte ausgestattet. Während die DC 220 eine Auflösung von 1174 mal 884 Pixel bietet, ist die DC 260 die erste Kamera in dieser Preisklasse, die mit rund 1,5 Millionen Pixeln eine Auflösung von 1548 mal 1032 Pixel liefert. *gs*

Info Kodak (D) 01 30/82 54 02, (A) 06 60/73 48, (CH) 08 00/55 10 34 www.kodak.com Preis DC 220 DM 1800, DC 260 DM 2400

Die neuen Kameras von Kodak sind kompakter als die vorherigen Modelle.

Die Digitalkamera Power Shot A5 wird mit einer 8-MB-Kompakt-Flash-Memory-Karte, Akku, Netzteil, Kabel und Software für Mac und PC ausgeliefert.

Schnellere DVD-ROM-Laufwerke

DRD 5200 von Philips

Das Rennen um die schnellsten DVD-ROM-Laufwerke ist eröffnet. Philips stellt die zweite Generation von DVD-ROM-Laufwerken vor. Das DRD 5200 arbeitet mit doppelter Geschwindigkeit im DVD-ROM- und mit 24facher Geschwindigkeit im CD-ROM-Betrieb. Es wird sowohl als internes IDE-Einzellaufwerk als auch zusammen mit einer MPEG-2-Decoderkarte angeboten. Mac-Unterstützung für den MPEG-2-Decoder wird es vorerst jedoch nicht geben. *cm*

Info Philips (D) 0 18 05/35 67-67 -68 www.pc.be.philips.com Preis Laufwerk einzeln DM 400, S 3000, sfr 350

CD-RW-Brenner

CRW 4216 und 2216 von Yamaha

Zwei neue, schnellere CD-RW-Brenner hat Yamaha auf der *PC World Expo* in New York vorgestellt. Der CRW 4216 bietet einen SCSI-Anschluß, vierfache Schreib- und 16fache Lesegeschwindigkeit. 2 MB Cache sollen Fehler beim Brennen verhindern. Der kleine Bruder CRW 2216 verfügt über 1 MB Cache, arbeitet aber nur mit zweifacher Schreibgeschwindigkeit und ist nur mit IDE-Schnittstelle zu bekommen. Auch er kann CDs mit 16facher Geschwindigkeit lesen. Beide Geräte sollen im August auf den Markt kommen. *cm*

Info Yamaha (D) 0 41 01/3 03-0 -279 www.yamahayst.com Preis steht noch nicht fest

5,2-GB-MO-Laufwerk

Plasmon kommt mit Mod520

Jüngster Vertreter im Reigen der Hersteller von 5,2-GB-MO-Laufwerken ist Plasmon. Das Mod520 ist schreib- und lesekompatibel zu den 2,3 und 2,6 GB fassenden MO-Medien in normaler und Limdow-Ausführung. Lesen kann es Medien mit 1,3 und 1,2 GB sowie die älteren Disks mit 650 MB und 600 MB Kapazität. Die Zugriffszeit des Laufwerks beträgt 25 ms, und die Daten wandern dank eines 4 MB großen Cache mit bis zu 10 MB/s über den SCSI-

Ticker

Günstige Drucker Canon senkt den Preis einiger Tintenstrahldrucker um bis zu 100 Mark. Für Mac-Anwender ist dabei einzig der A3-Tintenstrahldrucker BJC-4650 interessant, dessen Preis von 800 auf 700 Mark sinkt. *gs*
Info www.canon.de

Omnipage im Bundle Caere, Entwickler und Hersteller der Texterkennungssoftware Omnipage, hat jeweils zweijährige Abkommen mit Microtek und Umax geschlossen. Beide Hersteller werden in diesem Zeitraum ihre Flachbettscanner standardmäßig mit der Limited Edition von Omnipage ausliefern. Käufer haben zudem das Anrecht auf ein preisgünstiges Update auf die Vollversion von Omnipage. *th*

Bonusprogramm Der in letzter Zeit ins Hintertreffen geratene Wechselplattenhersteller Syquest startet ein Bonusprogramm. Bei Kauf eines Syjet- oder Sparq-Laufwerks mit drei Medien legt Syquest eine Tragetasche oder ein weiteres Medium kostenlos dazu. Die Aktion gilt europaweit und endet im September 1998. Um in den Genuß des Bonus zu kommen, schickt man eine Kopie der Originalrechnung an Syquest. *cm*
Info Syquest (D) 0 89/96 07 89 -0 -49 www.syquest.com

Macs mit Faxsoftware Apple hat angekündigt, künftig alle G3-Rechner (Powerbooks und Desktop-Macs), die mit einem Modem ausgerüstet sind, zusammen mit der aktuellen Version der Faxsoftware Fax STF 5.0 zu verkaufen. Das Abkommen zwischen Apple und STF gilt weltweit. *mbi*
Info www.stfinc.com und www.apple.com

PC-Spiele am Mac Macsoft wird in diesem Sommer einige PC-Spiele für den Mac herausbringen. Darunter Sid Meiers Civilization II Gold, der Kassenschlager Deer Hunter, ein Jagdspiel und das Strategiespiel Total Annihilation mit aufwendigen Strategie- und Soundeffekten, für die ein 95köpfiges Orchester aufgeboten wurde. *wm*

Bus. Neben dem Einzellaufwerk bietet Plasmon auch Jukeboxen mit mehreren Laufwerken und bis zu 500 Wechselmedien im direkten Zugriff an. Die Preise reichen von 5000 Mark für das Einzellaufwerk bis zirka 15 000 Mark für eine Jukebox-Konfiguration. Die 5,2-GB-Medien sind für 250 Mark zu haben. *cm*

Info Plasmon (D) 00 44/17 63 26 29 63 0 89/32 46 39 11 www.plasmon.co.uk

PCI-Adapter und -Karten

Neues von Adaptec

Mit dem PCI-Adapter 2940 U2W bringt Adaptec die Ultra-2-SCSI-Technologie auf den Mac. Ultra-2-SCSI ermöglicht Übertragungsraten von bis zu 80 MB/s bei gleichzeitig deutlich höherer Datensicherheit. Der PCI-Adapter zeichnet sich durch die getrennte Ansteuerung für Ultra-Wide- und Ultra-2-SCSI aus. Gegen Aufpreis gibt es auch ein Bundle mit der Raid-Software Remus Light.

Auch die extrem schnelle serielle Datenübertragungstechnik Fiber Channel hält Einzug in den Mac-Markt. Der Adaptec AHA-F940 bietet Anschlußmöglichkeiten für Fiber-Channel-Peripheriegeräte aller Art und arbeitet mit seriellen Übertragungsraten von bis zu 133 MB pro Sekunde.

Die dritte Neuvorstellung Hot Connect 8945 ist eine PCI-Karte, die sowohl einen Ultra-Wide-SCSI- als auch einen seriellen Firewire-Anschluß zur Verfügung stellt. Mit diesem Produkt zielt Adaptec speziell auf das Marktsegment der digitalen Videoproduktion. Der Hersteller verspricht, daß allen Karten Kabelmaterial von hoher Qualität beiliegt. *cm*

Info Adaptec (D) 0 89/45 64 06-0 -15 www.adaptec.com

„Worm"-Killer

Anti Virus 5.0 von Symantec

Symantec bringt Version 5.0 seiner Anti-Virus-Software für den Mac heraus. Anti Virus 5.0 kommt auf einer bootbaren CD und bietet die Möglichkeit, infizierte Datein zu reparieren, ohne das eigentliche Anti-Virus-Hauptprogramm zu starten. Zudem soll es zuverlässig den neuen Wurm-Virus, genannt „Auto Start 9805", erkennen und entfernen. Anti Virus 5.0 ist kompatibel zu System 8.1 und dem Dateisystem HFS+. *cm*

Info Symantec (D) 0 21 02/74 53 -0 -922 www.symantec.de

Preis Vollversion US$ 70, Update US$ 30

Erste Hilfe mit neuen Optionen

Disk First Aid 8.2

Von Apple gibt es jetzt eine neue Version des Festplattenreparaturprogramms Erste Hilfe. Das momentan nur auf Englisch erhältliche Programm Disk First Aid 8.2 wurde weiter für das HFS+-Format optimiert und behebt teilweise auch Fehler, die ein nicht zu HFS+-kompatibles Reparaturprogramm verursacht hat. Außerdem kann Disk First Aid 8.2 jetzt auch das Startvolume und Volumes mit geöffneten Dateien reparieren. Apple empfiehlt jedoch, trotzdem von einem anderen Laufwerk zu starten. Das Programm läßt sich kostenlos von Apples Web-Seite herunterladen. *th*

Info http://ftp://ftp.info.apple.com/Apple_Support_Area/Apple_Software_Updates/US/Macintosh/Utilities/Disk_First_Aid/

Update für Festplattenbeschleuniger

Speed Doubler 8.1 in Deutsch

Auf der Web-Seite von Connectix steht nun auch der deutsche Updater von Speed Doubler 8 auf die Version 8.1 zur Verfügung. Damit läßt sich das Programm zur Beschleunigung von Kopiervorgängen und von Programmen im Emulationsmodus jetzt auch mit der Mac-OS-Version 8.1 verwenden. Automatisch deaktiviert wird mit Mac OS 8.1 die Cache-Funktion von Speed Doubler, da sie im Vergleich zur Cache-Funktion des Systems keinen weiteren Geschwindigkeitsgewinn bringt. *th*

Info Connectix www.connectix.com

Festplatten-formatierer

Drive Setup 1.5 für G3-Macs

Von Apple gibt es jetzt Version 1.5 des Festplattenformatierprogramms Drive Setup. Hinzugekommen ist die Unterstützung von G3-Rechnern. Außerdem hat Apple einen Fehler der Vorgängerversion bereinigt, bei der der Schreib-Cache bei eini-

Preise für TFT-Displays sinken weiter

Die Preise für LC-Displays mit TFT-Technik befinden sich weiter auf Sinkflug. Nachdem erste Hersteller wie **Iiyama** unter die 3000-Mark-Schwelle gingen (Pro Lite 35, 13,8-Zoll-Diagonale, DM 2700), setzen nun auch **Acer** und **Mitsubishi** die Preise für ihre Flachbildschirme herab. So kostet der Acerview F31 (13,3-Zoll-Diagonale) nun ebenfalls 2700 Mark; Mitsubishi schickt das TFT-Display LXA420W (14,1-Zoll-Diagonale) mit einem neuen Preis von knapp 3000 Mark ins Rennen. Alle Displays haben eine Auflösung von 1024 mal 768 Bildpunkten und sind analog ansteuerbar. Branchenkenner sehen in dem vor Jahresfrist für unmöglich gehaltenen Preisniveau den Versuch verschiedener Hersteller, sich in dem wachsenden TFT-Markt Anteile zu „erkaufen". Momentan dürfte wohl kein Anbieter an LC-Displays dieser Preislage verdienen. *ms*

Auch Viewsonic reduziert die Preise. In den Staaten brach das Unternehmen die magische Grenze von 1000 US-Dollar.

Ticker

Warten auf Powerbooks Nach Berichten der US-Zeitung Computer Retailer News hat Apple Lieferschwierigkeiten bei den neuen G3-Powerbooks. Vor allem für das Highend-Modell mit dem 14,1 Zoll großen Bildschirm hatte Apple wohl nicht mit einem so großen Kaufinteresse gerechnet. Nach offiziellen Mitteilungen will Apple die Powerbooks bis Ende Juni im Handel haben, Insider befürchten jedoch, daß es mindestens bis Mitte oder gar Ende Juli dauern wird, bis Händler und Kunden die begehrten Stücke erhalten. *mbi*

Preissenkungen Phase 5 senkt erneut die Preise seiner beiden G3-Prozessorkarten. So ist die 275 MHz schnelle Maccalerate!750-275 statt für 1995 Mark jetzt für 1749 Mark und die 300 MHz schnelle Maccalerate! 750-300 statt für 2495 Mark nun für 2249 Mark zu haben. *mas*

Info Phase 5 (D) 0 61 71/5 83 78-7 -9 www.phase5.de

Broschüre Die Broschüre „Supplies Book" von Computer 2000 enthält Informationen zum Drukkerzubehör der Hersteller Canon, Epson, Lexmark und Hewlett-Packard. Außerdem gibt es ausführliche Angaben zu Recycling-Programmen und den Hotlines der Hersteller sowie Infos zu Zubehör. Das Supplies Book kann unter der Telefonnummer (D) 0 89/ 74 94 21 73 kostenlos bei Computer 2000 bestellt werden. *kl*

Brillante Ausgabe durch perfekte Eingabe: EPSON Scanner.

Es ist doch ganz einfach: Je besser die Vorlagen in den Computer kommen, desto besser kann ein EPSON Stylus Farbtintendrucker sie ausdrucken. Und wer arbeitet wohl perfekt mit unseren Druckern zusammen? Richtig: die Scanner von EPSON. Für jede Anwendung, für jedes Budget hat EPSON die Lösung. Der EPSON GT-5500, das leistungsfähige Modell für den semiprofessionellen Bereich. Der EPSON GT-9500 für professionelle Anwender. Und der EPSON GT-12000 für Vorlagen bis DIN A3. Alle gibt's komplett mit Software und EPSON Service. Tja, jetzt müssen Sie sich entscheiden: für einen EPSON Scanner und einen EPSON Drucker.

EPSON Deutschland GmbH · Zülpicher Straße 6
D-40549 Düsseldorf · http://www.epson.de
Kaufberatung: 0180-5 23 41 50 (DM 0,48/Min.)
Beratungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-21.00 Uhr
Sa.+So. 10.00-16.00 Uhr

Der Einsteiger

EPSON GT-5500

Der Experte

EPSON GT-9500

Der Spezialist

EPSON GT-12000

TECHNOLOGIE, DIE ZEICHEN SETZT.

EPSON®

EPSON und EPSON Stylus sind eingetragene Marken der Seiko-EPSON Corporation.

gen IDE-Festplatten nach einem Neustart deaktiviert war. *th*

Info Apple http://swupdates.info.apple.com/

Schnelle DIN-A3-Laserdrucker

Xantés Accel-A-Writer-3-Serie

Eine Familie schneller Laserdrucker mit hoher Auflösung sowie Postscript-3-Fähigkeit bringt Xanté mit der Accel-A-Writer-3-Serie auf den Markt. Die Drucker arbeiten mit einer Auflösung von 1200 mal 1200 dpi, die man auf 2400 mal 2400 dpi aufrüsten kann. Sie bedrucken Papiergrößen bis DIN-A3-Überformat (13 mal 18,5 Zoll) und sollen laut Hersteller dank des 133 MHz schnellen internen Risc-Prozessors 20 Seiten pro Minute ausgeben. Den internen RAM-Speicher kann man von 32 MB auf bis zu 256 MB erweitern. Die einzelnen Modelle unterscheiden sich hinsichtlich der Netzwerkanschlüsse und der Ausstattung mit Papierkassetten. *cm*

Info Xante 00 31/ 3 56 26 13-13 -16 www.xante.com

Preis je nach Ausstattung US$ 2400 bis US$ 3300

Mit unter einem Pfennig pro Seite sind die Druckkosten des FS-3700+ konkurrenzlos günstig.

Netzwerkdrucker

FS-3700+ von Kyocera

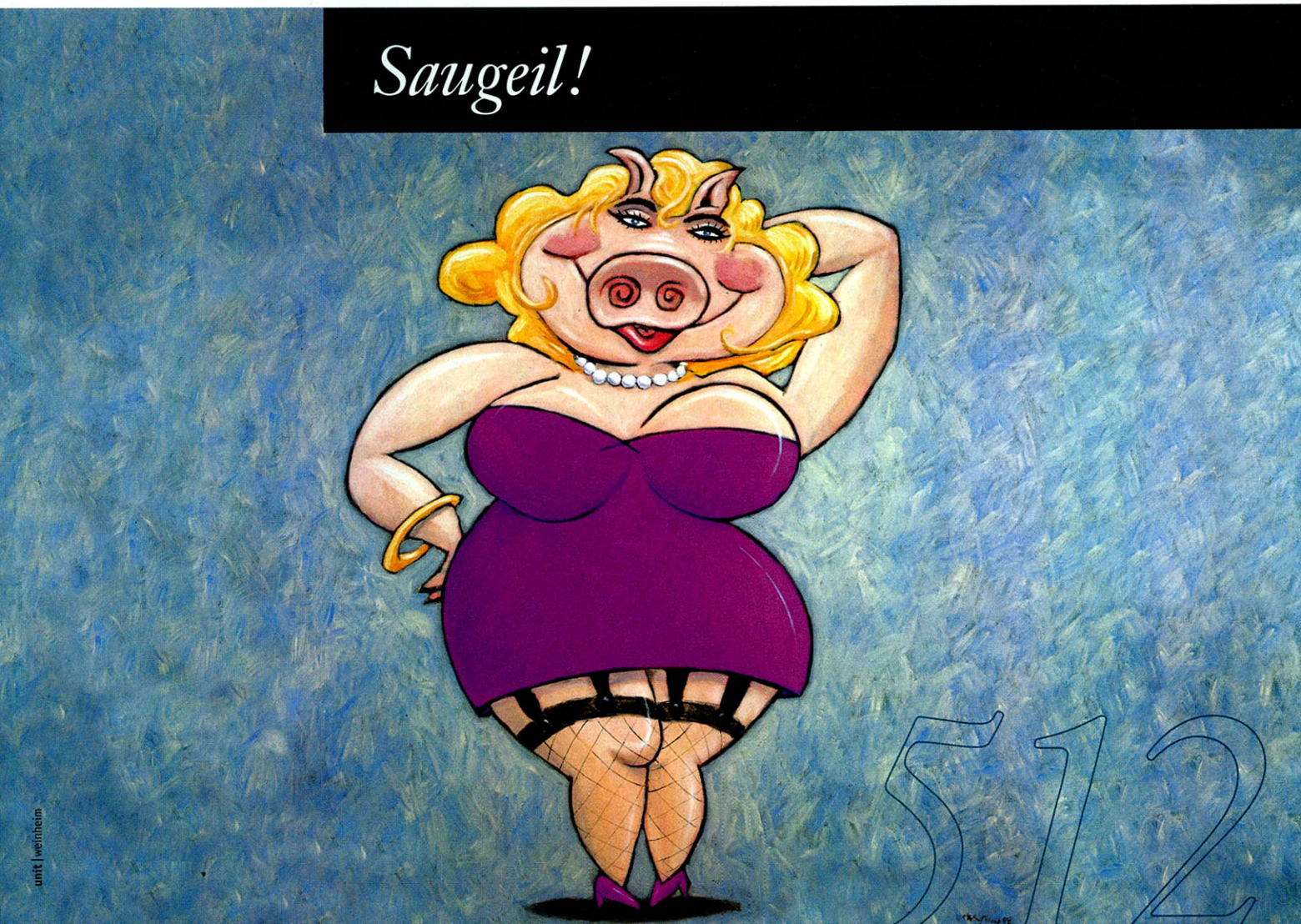
Der A4-Laserdrucker FS-3700+ von Kyocera, der schon auf der *Cebit* zu sehen war, ist jetzt lieferbar. Anders als sein Vorgänger FS-3700 ist das Gerät mit 4 MB Speicher und einer Netzwerkkarte ausgestattet. Darüber hinaus hat der Drucker einen schnelleren Prozessor und verfügt über die Postscript-Emulation KPDL2. Bei einer Druckleistung von bis zu 18 Seiten pro Minute verarbeitet der FS-3700+ Papier bis zu 200 Gramm Gewicht und bietet laut Hersteller mit unter einem Pfennig konkurrenzlos günstige Druckkosten pro Seite. *gs*

Info Kyocera (D) 0 21 59/91 83 13 (D, A, CH) www.kyocera.de Preis DM 3350

Videobearbeitung für Einsteiger

Digitales Videopaket Buz

Das digitale Videosystem Buz von Iomega ist im Handel. Buz besteht aus einer PCI-Karte, die sowohl einen Ultra-SCSI-Controller als auch einen Videodigitizer nebst Komprimierungshardware enthält. Über eine externe Anschlußbox kann man Videosignale im PAL- oder NTSC-Format einspeisen und auf der Festplatte speichern. Eine rudimentäre Schnittsoftware soll dem Neuling und Heiman-



wender den Einstieg in den digitalen Videoschnitt ermöglichen. Laut Iomega genügt die Videoqualität des Buz-Pakets auch professionellen Ansprüchen. Die Hardware ermöglicht einen Datendurchsatz von bis zu 6 MB/s, was einer Qualitätsstufe von zirka 3,5:1 entspricht. Zur Zeit ist allerdings nur Software für Windows 95/98 verfügbar. Die Mac-Version soll jedoch im September folgen. *cm*

Info Iomega (D) 01 30/82 94 46 0 03 53/18 07 50 75 www.iomega.com Preis DM 500

Software-Router

IPNetRouter 1.0c1 von Sustain

Die Macher von IPNet Monitor bieten auf ihrer Web-Seite www.sustworks.com einen Software-Router unter der Bezeichnung IPNetRouter an. Das Produkt, früher unter der Bezeichnung IPNetLink bekannt, bietet IP Multihoming, IP Forwarding und IP Masquerading. Während man mit IP Multihoming für jede Netzwerkkarte eine separate IP-Adresse verwenden kann und sich auch Ethernet- sowie PPP-Verbindungen parallel nutzen lassen, bezeichnet IP Forwarding das Weiterleiten von Netzverbindungen von einem Netz in ein anderes. IP Masquerading nennt man das Verfahren, wenn sich mehrere Hosts letztlich hinter einer IP-Adresse verbergen. Alle drei Funktionen ermöglichen das Verwenden eines Internet-Zugangs für mehrere Rechner. *mst*

Info Sustainable Softworks www.sustworks.com Preis US$ 90

Geräte für den USB-Port

Laufwerke Seit der Vorstellung des iMac wird der USB-Port auch für Mac-Anwender ein Thema (siehe Artikel auf Seite 130). So kündigten Panasonic und Imation an, Superdisk-Laufwerke für die USB-Schnittstelle des neuen Apple-Rechners zu entwickeln. Bislang gibt es Laufwerke für die 120 Megabyte fassenden Superdisks nur mit IDE-Schnittstelle. Mit dieser Ankündigung hoffen die Unternehmen, ihren Standard gegenüber der Konkurrenz HiFD von Sony und Teac pushen zu können. Nähere Einzelheiten gaben die beiden Firmen noch nicht bekannt. *mbi*

PCI-Karte Noch in diesem Sommer will die amerikanische Firma Keyspan eine PCI-Erweiterungskarte für den Mac auf den Markt bringen, die zwei USB-Steckplätze enthält. USB (Universal Serial Bus) findet zunehmend in Peripheriegeräten wie Druckern, Scannern, Digitalkameras und Modems Verwendung. Die Karte soll weniger als 100 US-Dollar kosten. *sh*

Info www.keyspan.com

56K-Modem-Card

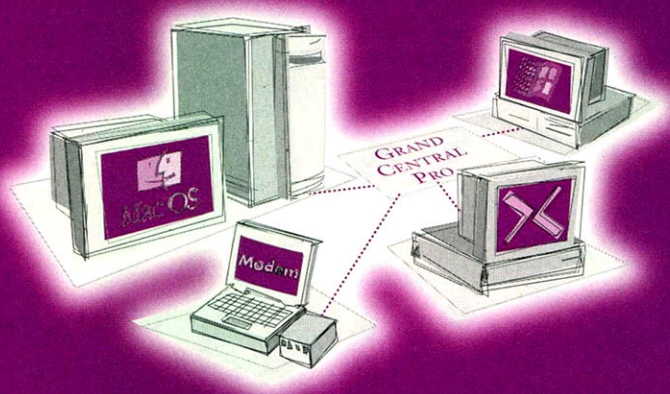
MC220 Platinum Card

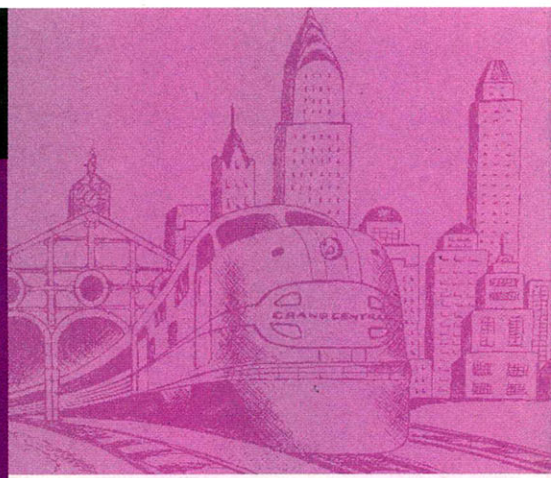
Der PC-Card-Adapter MC220 Platinum Card 4 in 1 ist Angaben des Herstellers zufolge die erste 56K-Modem-Card mit GSM-, ISDN- und LAN-Funktionen. Der Adapter unterstützt den neuen 56K-Standard V.90 und arbeitet im GSM-Bereich mit Geräten von Motorola, Nokia und Ericsson. Für Mac-Anwender begrenzen sich die

Sauschnell!

Macwelt 7/98 TESTSIEGER ISDN-Datentransfer

Macwelt 7/98 Bewertung: gut





Mit dem neuen multifunktionellen Datentransferprogramm GRAND CENTRAL PRO lassen Sie so richtig die Sau fliegen: Eine Übertragungsrate von bis zu 512 kbit/s und mehr, Unterstützung unterschiedlichster Dateitransfer-Protokolle und Hardware-Plattformen (Mac, PC, UNIX), individuelle Konfigurierbarkeit, zeitversetzte Übertragung, automatische und verlustfreie Komprimierung (Sparschwein-Effekt), detaillierte Protokollierung, Drag & Drop-Interface, und, und, und... GRAND CENTRAL PRO ist nicht nur sauschnell, sondern einfach auch saubequem. Schweinerei? Probieren Sie es doch einfach mal selbst aus.

GRAND CENTRAL PRO – und ab die Sau.

Hermstedt AG
Carl-Reuther-Straße 3
D-68305 Mannheim
Phone +49-(0)621-76 50-200
Fax +49-(0)621-76 50-333
e-Mail: info@hermstedt.de
http://www.hermstedt.com

HERMSTEDT
Communication Products

Funktionen aber auf die analogen Modem- und GSM-Funktionen. Der Münchner Distributor Point bietet das Gerät ab sofort für 520 Mark an. *mst*

Info Point (D) 0 89/68 96 89 50 72 71 Preis DM 520

Faxe verschicken

Filefax Pro für Filemaker

Filefax Pro ist eine Erweiterung für Filemaker Pro, mit der es möglich ist, Faxe und E-Mails direkt aus einer Datenbank heraus zu senden. Faxnummern und E-Mail-Adressen muß man dann nicht mehr sowohl in der Datenbank als auch im Fax- oder E-Mail-Programm speichern. Filefax Pro läßt sich auch nachträglich in schon bestehende Datenbanken einbinden und kommuniziert mit dem Fax- oder E-Mail Programm über Apple Events. Ab sofort ist ebenfalls eine Version für Windows 95 und Windows NT verfügbar. Filefax Pro kann man per Internet mit elektronischer Dokumentation oder auf Diskette mit gedrucktem Handbuch beziehen. Eine Demoversion steht zur Verfügung. *th*

Info Data Sports (A) 06 62/83 15 42 83 47 14 www.data sports.co.at Preis DM 170

Computertaschen

Sommerzeit – Reisezeit, auch für Powerbooks. Damit die teuren Geräte unbeschadet ins Grüne kommen, gibt es beispielsweise von **Kensington** die Saddle-Bag, eine Tasche mit gepolstertem Notebook-Fach, die sich als Umhängetasche, als Rucksack oder einfach am Tragegriff transportieren läßt. Vom Fahrradtaschenspezialist **Ortlieb** gibt es die Office-Bag mit Notebook-Einsatz. Diese Tasche ist absolut wasserdicht, und wahlweise mit einer Befestigung für den Fahrradgepäckträger ausgestattet. **Case Logic** offeriert mit der KNC-4 eine gepolsterte Tasche, die so geräumig ist, daß auch eines der neuen riesigen G3-Powerbooks problemlos darin Platz findet. Aber auch ein Zip-Laufwerk mit Netzteil und sogar ein transportabler Drucker passen in diese Tasche noch hinein.

Die Taschen kosten zwischen 150 und 200 Mark und sind im Fachhandel erhältlich. Unter unserer Web-Adresse www.macwelt.de finden sich ausführlichere Tests dazu, weitere Informationen auf den Websites der Hersteller. *gs*

Info www.caselogic.com,www.kensington.com,www.ortlieb.de

Suchmaschine für Web-Server

Phantom 2.1 von Maxum

Äußerlich kaum verändert, wartet die Suchmaschine Phantom 2.1 von Maxum mit zahlreichen neuen Funktionen für Websites auf. So lassen sich mit dieser Version laut Hersteller Web-Server und Suchsoftware problemlos auf einem Rechner betreiben. Außerdem kann man mehrfache Suchläufe auf der Basis einer Benutzereingabe definieren und die ausgegebenen Ergebnisse anpassen. *mst*

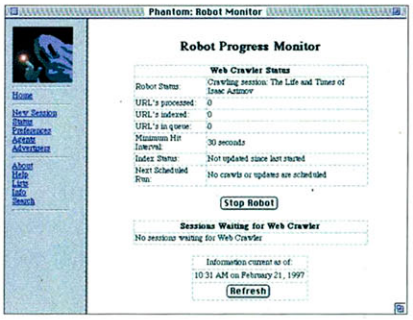
Info NES (D) 02 34/96 20-206 -207 www.maxum.de

Faxsoftware mit neuem Gesicht

FAXstf 5.0 Pro von STF

STF Technologies kündigt mit seiner Faxsoftware FAXstf einen gewaltigen Versionssprung an. Das ab Juli erhältliche Produkt klettert über mehrere Versionsnummern hinweg auf Version 5.0. Der Hersteller unterteilt die Software dabei in eine Light-Version mit der Bezeichnung FAXstf 5.0 und eine Vollversion, die die Endung Pro kennzeichnet. Nach Aussagen von STF-Distributor Felix Data Service wird die deutsche Version ab Herbst erhältlich sein. FAXstf bekommt ein neues Gesicht. Eigenen Angaben zufolge hat der Hersteller die Oberfläche gründlich überarbeitet, so daß die Anwendung trotz gestiegenem Funktionsumfang einfach zu bedienen sein soll. Dank Drag-and-drop lassen sich Dateien bearbeiten oder importieren. Empfangene Faxe sollen sich in FAXstf editieren und mit einer frei gestaltbaren Sendeseite zurückschicken lassen. Darüber hinaus bietet FAXstf 5.0 Pro Applescript-Unterstützung, ein überarbeitetes Adreßbuch, Konvertierungsprogramme und über 400 Modemtreiber. *mst*

Info Felix Data Service (D) 02 31/9 82 22-86 -87



Optisch wenig verändert glänzt Phantom 2.1 mit zahlreichen neuen Funktionen.

ADSL-Modems

Neue Geräte von Cisco

Der Netzwerkspezialist Cisco stellt mit den Modellen Cisco 605 Personal PCI ADSL-Modem und Cisco 675 SOHO/Telecommuter ADSL Router zwei Kommunikationsgeräte vor, die ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) unterstützen. Laut Hersteller erreichen die Geräte beim Download Übertragungsraten von bis zu 7 Megabit pro Sekunde. Für den Betrieb in Netzen mit Macs und PCs eignet sich der ADSL-Router Cisco 676 (DMT-Variante), der eine 10/100BaseT-Schnittstelle besitzt. *mst*

Info Cisco (D) 08 11/55 43-0 -10 www.cisco.com Preis Cisco 605 ab US$ 200, Cisco 676 ab US$ 400

Gruppenarbeit

Public Space 1.5.1

Von der Lancaster University in Großbritannien stammt die Shareware Public Space 1.5.1, mit der sich die Zusammenarbeit im Netz verbessern läßt. Das Programm geht über die Möglichkeiten des im Mac-OS enthaltenen Filesharing hinaus und ermöglicht, Nachrichten und Daten auszutauschen, Daten und Programme gemeinsam zu benutzen, Diskussionsgruppen und einfache Arbeitsabläufe einzurichten und Anmerkungen an Dateien und Ordner anzuhängen. Das Programm besteht aus einem Server sowie einer beliebigen Anzahl von Client-Versionen. Für den Server ist ein Power Macintosh mit 4 MB freiem Arbeitsspeicher erforderlich, die Client-Version läuft auf jedem Mac ab System 7.1. *th*

Info www.publicspace.net Preis US$ 25 für einen Server mit beliebig vielen Clients, Unternehmenslizenz US$ 125, weltweite Lizenz US$ 500 US-Dollar

Schnelle Modems für Powerbooks

TDK verstärkt Engagement

Eine Familie neuer Modems im PCMCIA-Format stellt TDK vor. Vier Modelle verfügen über eine spezielle Mac-Unterstützung. Das Global Class 2814 arbeitet mit 33,6 Kbps im analogen Datenmodus und kann Faxe mit bis zu 14,4 Kbps senden und empfangen. Das Global Pro ISDN 3600 ist eine Kombination aus einem analogen V.34-Modem, ISDN-Karte und GSM-Adapter. Per Multilink-PPP kann man mit dem Modem Internet-Verbindungen mit bis zu 128 Kbps über die ISDN-Leitung aufbauen. Bei dem Global Freedom 5660 handelt es sich um ein analoges Modem, das Verbindungen mit einer Download-Rate von 56 Kbps ermöglicht und GSM-Funktionalität hat. Mit dem Network Flyer 100 bietet TDK eine 100BaseT-Ethernet-Karte an, die für den Einsatz in Apples neuen G3-Powerbooks der Wallstreet-Serie gedacht ist. Die Karte schaltet automatisch zwischen 100 Mbit/s und 10 Mbit/s

Verbesserter Kundenservice

Apple-Kunden können sich mit ihren Fragen ab sofort an das Response Center im englischen Kent wenden. Hier gibt es Produktinfos und Auskunft über den nächstgelegenen Apple-Händler. Für Anrufe beim Response Center gilt jeweils der Ortstarif. Die neue Supportzentrale wird zunächst für Deutschland, Österreich, die Schweiz und Großbritannien eingeführt. *kl*

Info Apple Response Center (D) Dornacher Straße 3d, D-85622 Feldkirchen 0 18 05/00 06-22 -23 de.response@euro.apple.com; (A) Landstraßer Hauptstraße 71, A-1030 Wien 0 71 14/20 01 53 20 01 54 at.response@euro.apple.com; (CH) Birgistraße 4a, CH-8304 Wallisellen 08 48/84 42 44 84 57 45 chd.response@euro.apple.com

um. Man kann sie damit auch in älteren 10BaseT-Netzwerken betreiben. *cm*

Info TDK (D) 0 21 02/4 87-0 -222 www.tdk.com

Schneller ins Web

Surf Express 1.1.5

Auf der Web-Seite von Connectix ist ein aktuelles Update für die Proxy-Software Surf Express erhältlich, das den Internet-Zugriff beschleunigt, indem es einmal besuchte Seiten zwischenspeichert und häufig benötigte Daten selbständig aus dem Netz herunterlädt. Surf Express 1.1.5 soll bei Seiten, die es zum ersten Mal lädt, um etwa 20 Prozent schneller sein als die Vorgängerversion. *th*

Info Connectix www.connectix.com/html/surfexpress.html

Log-File-Auswertung für Web-Server

Analog 3.0 kostenlos im Internet

Die Freeware Analog 3.0 wertet Log-Dateien von Web-Servern aus und bietet mehr als 27 Reports, die Aufschluß über Auslastung und Benutzerzugriffe einer Website geben. In der neuen Version sind unter anderem elf Auswertungen, veränderbare Log-Formate und hierarchische Reports hinzugekommen. Die Software stammt ursprünglich von Stephen Turner und wird von Jason Linhart in einer Mac-Version kostenlos im Internet angeboten. *mst*

Info http://summary.net/soft/Analog3.0sit.hqx

Mehr Modems

Mac Comcenter Plus 3.0

Smith Micro hat die Kommunikationssoftware Mac Comcenter Plus überarbeitet und neue Funktionen hinzugefügt, die laut Hersteller den Versionssprung von 2.0 auf 3.0 rechtfertigen. Version 3.0 bietet neben klassischen Funktionen wie Datenübertragung, Sprachbox und Faxdienst fortan Paging und Fax-on-demand. Ferner hat der Hersteller viele Modemtreiber korrigiert, so daß mehrere Modems mit Mac Comcenter nun reibungslos funktionieren sollen. Das Update findet man im Internet unter www.smithmicro.com/products/mpatches.htm. *mst*

Info Smith Micro 0 01/9 49/3 62 58 11 www.smithmicro.com Preis US$ 100

Ein TV-Tuner als Sonderausstattung zeichnet den 4,5 Kilo schweren Daten- und Videoprojektor DP 850 von Kodak aus.

56K-Modem mit Faxspeicher

Kortex Adaptix von Format

Voraussichtlich ab September bietet der deutsche Distributor Format das 56K-Modem Adaptix von Kortex mit eingebautem Faxspeicher, Anrufbeantworter und Freisprechtelefon an. Das Gerät unterscheidet Sprach- und Datenanrufe und speichert bei ausgeschaltetem Mac eingehende Faxe zwischen. Das Adaptix-Modem soll sich via Flash-ROM auf V.90 aufrüsten lassen und beinhaltet in der Grundversion 2 MB Speicher. *mst*

Info Format (D) 22 06/9 58 40 9 58 59 www.format.de Preis voraussichtlich DM 450 Einführungspreis

Projektor mit optionalem TV-Tuner

Kodak DP 850 und DP 800

Mit dem DP 850 bietet Kodak einen mobilen Projektor an, der unter 4,5 Kilogramm wiegt und eine Auflösung von 800 mal 600 Bildpunkten hat. Die Helligkeit des Geräts, das mit Motor-Zoom-Objektiv und eingebautem Lautsprecher ausgestattet ist, liegt bei 450 ANSI Lumen. Als Zubehör wird ein TV-Tuner angeboten. Ebenfalls neu ist der DP 800. Er hat dieselbe Auflösung wie der DP 850 bei einer Helligkeit von 500 ANSI Lumen, im Schwarzweiß-Modus von 1400 ANSI Lumen. Das Gerät hat Stereolautsprecher und wiegt 8,5 Kilo. *th*

Info Kodak (D) 01 30/82 54 02, (A) 06 60/73 48, (CH) 08 00/55 10 34 Preis DP 850 DM 12 900, DP 800 DM 11 900 (zuzüglich MWST)

Redaktion: M. Buschbeck-Idlachemi

Ticker

Service für Behinderte Eine der größten Datenbanken für Behinderte findet man im Internet unter www.mediguard.de. Sie führt unter anderem Hotels nach ihrer Ausstattung auf, erwähnt Aufzugsbreite und Raumgrößen bis zur Toiletten- und Badezimmerausstattung. Mediguard bietet seinen kostenlosen Service in zwölf Sprachen an. *kl*

Info www.mediguard.de

iMac-Adresse Wer zusätzliche aktuelle Informationen über den iMac sucht, findet eine Auswahl an Artikeln, Fotos und weiteren Web-Adressen im Internet unter www.mactimes.com/imac/. *mbi*

Info www.mactimes.com/imac/

Snoopy & Co Ab sofort können Surfer unter www.netwear.de im Sortiment des Internet-Versands Netwear stöbern. Dort erwarten sie Shirts und Caps mit Motiven bekannter amerikanischer Comic-Figuren wie Charlie Brown, Donald Duck und Bart Simpson. Außerdem gibt es spezielle Internet-Motive. *kl*

Info www.netwear.de

Weckdienst Der Weckdienst Retarus bietet jedem Anwender die Möglichkeit, sich kostenlos zu einer bestimmten Uhrzeit wecken oder an einen Termin erinnern zu lassen. Interessierte brauchen nur auf der Website www.weckruf.de Name, Telefonnummer und gewünschte Uhrzeit einzugeben. Geweckt oder an Termine erinnert wird man übrigens per Telefon oder Handy von einer freundlichen menschlichen Stimme. *kl*

Info www.weckruf.de

Web-Welt für Kinder Für Aufregung sorgte Apple Ende 1996 mit der Internet-Autorensoftware Cocoa für Kinder. Mittlerweile gibt es die dritte Vorabversion. Mit Cocoa lassen sich künstliche Welten erzeugen, wobei die Kinder das Verhalten der darin enthaltenen Objekte festlegen können. Mit einem entsprechenden Plug-in lassen sich die Ergebnisse in einem Web-Browser beobachten. *mst*

Info www.cocoa.apple.com

Szene

Trends und Tendenzen

Nachfolger für Steve Jobs?

Intuit-Chef im Gespräch

Intuit-CEO Bill Campbell – bald Apple-Chef?

Voraussichtlich ab Ende Juli wird Bill Campbell die Firma Intuit nicht länger direkt steuern, sondern nur noch als Vorsitzender des Aufsichtsrats arbeiten. Intuit stellt die Finanzsoftware Quicken her, die nur in den USA auch als Mac-Version erhältlich ist. Da Campbell bereits Mitglied des Aufsichtsrats (member of the board) von Apple ist, spekulieren Brancheninsider, daß der als erfolgreich und charismatisch bezeichnete Manager eventuell Steve Jobs an der Führungsspitze (Chief Executing Officer) ablösen könnte. Campbell hatte den Umsatz von Intuit seit 1994 von rund 400 Millionen US-Dollar auf mehr als 2 Milliarden US-Dollar gesteigert. In diesem Frühjahr hatte es allerdings Ärger mit der Mac-Fangemeinde gegeben: Campbell wollte Quicken für den Mac nicht mehr weiterentwickeln. Nach massiven Protesten und Gesprächen zwischen Jobs und Campbell kündigte Intuit an, daß Mitte 1999 wieder eine neue Version von Quicken für den Mac auf den Markt kommen werde. Der Nachfolger von Campbell wird sein bisheriger Stellvertreter William Harris. *wm*

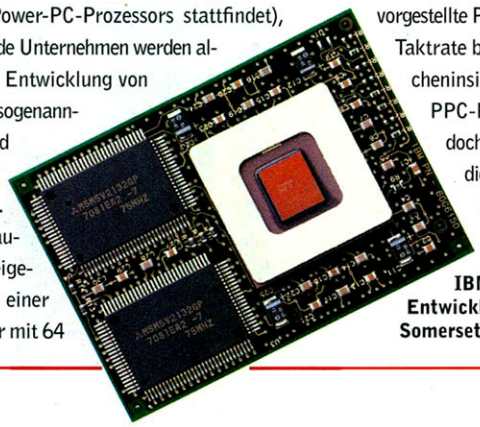
600 000 iMacs bis Ende 1998?

Aggressive Planung bei Apple

Apple will nach Angaben von „MegaBytes.com" bis Weihnachten mindestens 600 000 Exemplare des neuen Internet-Computers iMac auf den Markt bringen. Wie der Online-Nachrichtendienst nach einer Werksbesichtigung und unter Berufung auf Gespräche mit Mitarbeitern von Apples Rechnerfertigungsstätte in Laguna West nahe Sacramento, Kalifornien, wo die iMacs vom Band laufen sollen, berichtet, wolle Apple zur Markteinführung im August 200 000 Stück des Consumer-Mac parat haben, bis zum 25. Dezember sollen weitere 400 000 Exemplare verfügbar sein. Der Produktionsstart sei für den 20. Juli geplant und werde die Kapazitäten der Apple-Fabrik voll auslasten. Das Werk verfügt derzeit über zwölf Produktionsstraßen, von denen nach Angaben von „MegaBytes .com" momentan neun für die Fertigung der aktuellen G3-Desktop- und -Minitower-Rechner sowie des G3-All-in-one-Modells, das nur in den USA verkauft wird, genutzt werden. Mit Beginn der iMac-Produktion würden alle zwölf vorhandenen sowie vier zusätzliche Produktionsstraßen in Betrieb gehen. Außerdem wolle Apple die Anzahl von zur Zeit

Nächster PPC für Apple ohne IBM

Die Power-PC-Allianz von Apple, Motorola und IBM wird lockerer. Die Microelectronic Division von IBM gab bekannt, daß sie sich aus dem Somerset Design Center in Austin, Texas (wo die grundlegende Entwicklung des Power-PC-Prozessors stattfindet), zurückzieht. Beide Unternehmen werden allerdings bei der Entwicklung von Prozessoren für sogenannte „Embedded Systems" weiter kooperieren. IBM plant außerdem, seine eigene Entwicklung einer PPC-Architektur mit 64 Bit voranzutreiben. Zwei von vier IBM-Server-Produktlinien beruhen auf der PPC-Architektur. Als Prozessoranbieter für Apple will IBM mit Motorola konkurrieren: Der von Apple-Chef Steve Jobs kürzlich vorgestellte Prototyp eines G3-Mac mit 400 MHz Taktrate beruht auf einem IBM-Chip. Brancheninsider halten von IBM entwickelte PPC-Prozessoren in künftigen Macs jedoch für unwahrscheinlich, da Apple auf die von Motorola gefertigten PPC-G4-Prozessoren mit Altivec-Beschleunigung setzen werde. *ms*



IBM verabschiedet sich aus der Entwicklung des PPC-Prozessors im Somerset Design Center.

Firmen-Ticker

Supercard mit neuem Besitzer Supercard, ein Klassiker unter den Autorensystemen am Mac, ist verkauft. Wie die *Macwelt*-Schwesterzeitschrift *Macweek* berichtet, stimmten die Anteilseigner von Allegiant dem Verkauf des gesamten Pakets an die Inc Well DMG Ltd. zu. Inc Well, Hersteller diverser Internet-Programme, hat angekündigt, Supercard weiter auszubauen. Weitere Informationen zu Supercard erhält man auf der Website von Inc Well unter www.inc well.com. *sh*

Virenscan-Hersteller aufgekauft Network Associates, im letzten Jahr aus einem Unternehmenszusammenschluß von McAfee und Network General entstanden und unter anderem Anbieter des Antivirenprogramms Virusscan, wird Dr. Solomons kaufen. Dr. Solomons ist mit Antivirus Toolkit und Virex für das Mac-OS das führende europäische Unternehmen bei Antivirenprogrammen. *th*

Entlassungen im Hause Motorola Motorola wird in den kommenden zwölf Monaten weltweit 15 000 Arbeitsstellen (fast jeden zehnten Arbeitsplatz) abbauen, wie ein Firmensprecher Anfang Juni erklärte. Die Firma, die unter anderem den Power-PC-Prozessor herstellt, der in Macs seinen Dienst verrichtet, will nach eigenen Worten nicht-strategische, schlecht operierende Geschäftseinheiten schließen und Herstellungsprozesse straffen. *ms*

Staub, Kratzer oder Fingerabdrücke auf Ihren Filmvorlagen? Kein Problem für den Super Coolscan LS-2000. Denn die intelligente Scansoftware **Defect Correction** erkennt Schmutz und Beschädigungen und korrigiert den Scan von alleine.

Makellos ist auch sein Innenleben:
2700 dpi in gerade mal 30 Sekunden Scanzeit, 36 Bit A/D Wandlung, max. Dichteumfang 3,6. Neu ist auch das Multi-Scanning zum Unterdrücken von Bildrauschen.

Serienmäßig auswechselbar: der Dia-Adapter und der Filmstreifen-Adapter für 35mm-Filme.
Alles andere als austauschbar: die ausgezeichnete **SilverFast®-Software** von LaserSoft.

Noch mehr Möglichkeiten bietet auf Wunsch der Adapter für Filmpatronen des Advanced Photo Systems, der bis zu 40 Bilder automatisch scannt.

Oder gar die automatische **Diazufuhr SF-200**, die den Super Coolscan nach und nach mit bis zu 50 Dias füttert.
All das natürlich bei bester Farbgenauigkeit und höchster Detailtreue. Eben typisch Nikon.

HSR&S CONQUEST

DAMIT GENAU SOWAS NIE WIEDER PASSIERT.

DER NEUE SUPER COOLSCAN LS-2000 MIT DEFECT CORRECTION.

TEL.: 02 11/94 14-0, WWW.NIKON.DE
IN ÖSTERREICH TEL.: 01/7 96 61 10

DIGITAL VISIONS. **Nikon**

600 Voll- und Teilzeitbeschäftigten aufstocken. Entsprechende Stellenangebote wurden in den örtlichen Tageszeitungen geschaltet. *ab*

Produktionsstop bei Speicherbausteinen

Fabriken eine Woche stillgelegt

Als Reaktion auf den rapiden Preisverfall bei Speicherbausteinen hat Samsung Electronics, weltweit größter Produzent in diesem Bereich, seinen Fabriken im Juni einen Produktionsstop von einer Woche verordnet.

Eine Woche zuvor hatte der zweitgrößte RAM-Produzent, Hyundai Electronics, versucht, mit derselben Zwangsmaßnahme eine künstliche Verknappung von Speicherbausteinen am Markt herbeizuführen, um so langfristig wieder höhere Preise verlangen zu können.

Insider wie die Marktforscher von Dataquest halten den Produktionsstop für eine kurzfristige Entscheidung, da beide Unternehmen bereits im vergangenen Jahr versucht hatten, auf diese Weise höhere Preise zu erzielen. Der Erfolg solcher Maßnahmen sei allenfalls von kurzer Dauer und könne den Preisverfall bei RAM-Bausteinen nicht aufhalten. *mbi*

Unterstützung für Mac-OS X

Metrowerks paßt Codewarrior an

Die Entwicklerkolonne für Mac-OS X ist unterwegs. Der kanadische Compiler-Bauer Metrowerks hat angekündigt, daß sowohl Mac-OS X als auch Motorolas Altivec-Power-PC-Erweiterungen von der Entwicklungsumgebung Codewarrior unterstützt werden sollen. Die für Anfang 1999 geplante Developer-Version der Entwicklungstools bietet dann die Möglichkeit, direkt die Carbon-APIs des neuen Betriebssystems ansprechen zu können. *mst*

Entwicklerwettbewerb von Apple

Gesucht: Yellow-Box-Lösungen

Der Mac-Hersteller hat einen deutschsprachigen Entwicklerwettbewerb für Lösungen auf Basis von Yellow Box ausgeschrieben. Prämiert werden je ein Programm aus den Kategorien Design & New Media, Medizin, Administration sowie Wissenschaft & Forschung; den Siegern winkt eine Reise zur nächsten Apple-Entwicklerkonferenz in San José. Außerdem will Apple bei der Vermarktung der Siegerprodukte behilflich sein. Die Teilnehmerzahl, die die Developer Release 2 von Rhapsody erhalten wird, ist auf 300 beschränkt. Bewerbungen können unter dem Stichwort „Entwicklerwettbewerb" an Apple Computer GmbH, Dornacher Straße 3d, D-85622 Feldkirchen, sowie über www.apple.de/education/contest.html eingereicht werden. *ms*

Netscape bleibt Marktführer

Explorer legt aber mehr zu

Nach einer neuen IDC-Studie bleibt Netscape US-Marktführer bei Web-Browsern. Dennoch konnte Microsoft mit der Internet-Explorer-Version 4.0 eine große Zahl neuer Benutzer hinzugewinnen. Das meiste Wachstum gab es 1997 bei Kleinunternehmen. Hier konnte Microsoft einen US-Marktanteil von 26,7 Prozent für sich verbuchen, eine Steigerung um 8,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Netscape wuchs um lediglich 2,3 Prozent, bleibt aber unangefochten Erster mit 46,7 Prozent. *mst*

Aktionen für Adobe Illustrator

Version 8 in Arbeit

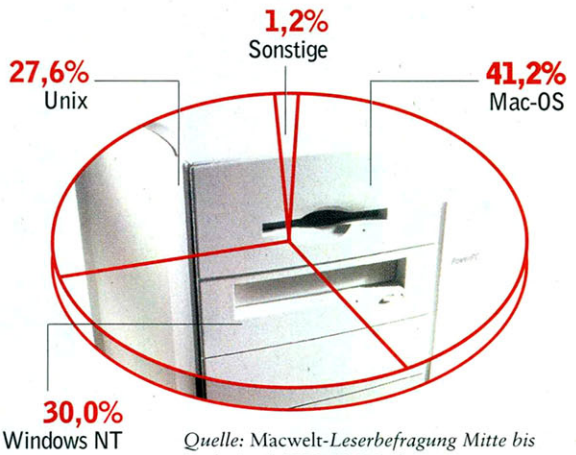
Adobe arbeitet an einer neuen Version des Grafikprogramms Illustrator, die dem Vernehmen nach die Nummer 8 tragen soll und bis Ende dieses Jahres auf den Markt kommen wird. Aus Photoshop 5.0 und Premiere 5.0 bekannte Features wie beispielsweise der Navigator und eine Aktionsaufzeichnung sollen darin Einzug halten. Darüber hinaus arbeiten die Entwickler an natürlich wirkenden Zeichenwerkzeugen. *ms*

Redaktion: Mike Schelhorn

i Macwelt-Umfrage: Serverbetriebssysteme

Noch hat das Mac-OS als Serverbetriebssystem bei Mac-Anwendern, die im Netzwerk arbeiten, die Nase vorn, doch Windows NT hat kräftig dazugewonnen und steht bereits an zweiter Stelle vor diversen Unix-Betriebssystemen.

Mit welchem Betriebssystem arbeitet Ihr Server?



Quelle: Macwelt-Leserbefragung Mitte bis Ende April 1998 (762 Befragte)

Apple-Ticker

Run auf Powerbooks Nur einen Tag nach der offiziellen Produktvorstellung konnte Apple eine gewaltige Nachfrage nach den neuen G3-Powerbooks verbuchen. Innerhalb eines Tages gingen laut Apple im hauseigenen Online-Store (www.apple.com/powerbooks) Bestellungen im Wert von 1,9 Millionen US-Dollar ein. Insgesamt verbucht die Apple-Homepage nach Firmenangaben inzwischen rund 10 Millionen Hits am Tag. *sh*

Apple gegen US-Graumarkt In den USA hat Apple laut Bericht unserer Schwesterzeitschrift *Macweek* eine Kampagne gegen den grauen Markt gestartet. Mit Hilfe des unter dem Namen Searchlight firmierenden Programms sollen Händler identifiziert werden, die ohne Apples Autorisierung Rechner an Endkunden verkaufen. Darüber hinaus will Apple gegen diejenigen Großhändler vorgehen, die Macs an unautorisierte Händler weiterverkaufen, und mit diesen bestehende Verträge kündigen. *th*

Clarisworks nun Appleworks Apple hat das integrierte Programm Clarisworks in Appleworks umgetauft. Seit das Apple-Tochterunternehmen Claris aufgelöst wurde, betreut Apple dessen Produkte wieder selbst. Von dieser Regelung ausgenommen sind nur Filemaker Pro und Homepage, für die das Unternehmen Filemaker aus der Taufe gehoben wurde. *th*

Apple verläßt Druckermarkt Nachdem der Stylewriter 6500, der in Europa von Apple selbst überhaupt nicht angeboten worden war, „ausläuft", ist der Laserwriter 8500 momentan als einziger Drucker auf Apples Preislisten zu finden. Apple will mit anderen Herstellern kooperieren. So soll vor allem mit der Einführung der USB-Schnittstelle sichergestellt werden, daß Mac-Anwendern auch in Zukunft moderne Drucker zur Verfügung stehen. *gs*

Web software so grenzenlos wie Ihre PHANTASIE

NetObjects FUSION
Version 3.0 for Mac

NetObjects Fusion 3.0 für den Macintosh - schlicht und einfach die modernste Software zum Aufbau Ihrer eigenen Homepage.

Dank neuer Drag-and-Drop-Funktionen für FileMaker Pro können Sie nun endlich Internet-Seiten gestalten, die wirklich interaktiv sind und nach Ihren Vorstellungen funktionieren. Auch Updates gehen über die AppleScript-Unterstützung flott von der Hand. Sie bestimmen selbst, wie Sie arbeiten möchten. Perfektionieren Sie Ihre Seiten im Grafhikmodus bis ins letzte Detail. Oder wechseln Sie in den Textmodus, um den Code ultra-schlank zu halten. Natürlich können Sie auch einen externen HTML-Editor verwenden, mit dem Sie vertraut sind. Doch damit nicht genug: mit der visuellen, nachrichtenbasierten DHTML-Oberfläche von NetObjects Fusion 3.0 erzielen Sie - ohne zeitraubendes Programmieren - erstaunliche Effekte und phantastische Animationen. Und wenn Sie fertig sind eröffnen Sie mit Everywhere HTML Ihre Homepage einem weltweiten Publikum, ganz gleich mit welchem Browser Ihre Leser arbeiten.

Mit NetObjects Fusion 3.0 geben Sie Ideen Form und Inhalt und gestalten Ihre Internet-Seiten so, wie Sie sie haben möchten.

Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf - mit NetObjects Fusion 3.0.

Bestellen Sie noch heute Ihre kostenlose Demo-Version von NetObjects Fusion 3.0. Rufen Sie uns unter **08042 98508** an, oder schicken Sie uns eine Nachricht an **EuroSales@netobjects.com.**

Ref: GFMMW

NETObjects™
The Web needs you.

©1988 NetObjects, Inc, All rights reserved. NetObjects, the NetObjects logo, Dynamic Actions, Everywhere HTML, and NetObjects Fusion are trademarks of NetObjects, Inc. All other brand and product names may be trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Kommerz contra Sicherheit

Das Internet explodiert: Der Ausbau zum Kommerz-Netz soll in den nächsten zehn Jahren eine Milliarde Anwender anziehen. Unklar ist, ob dann auch die Schwachstellen im Bereich der Sicherheit beseitigt sind

Online-Angebote für Verbraucher ..... S. 21
Günstige Internet-Rechner ..... S. 21
E-Commerce: Die besten Adressen ..... S. 22
Haushalte mit Web-Anschluß ..... S. 22
E-Commerce-Ausgaben ..... S. 22
So schützt man sich im Internet ..... S. 22
Unternehmen mit Web-Anschluß ..... S. 23
Interview mit Valentin Akdemir ..... S. 23

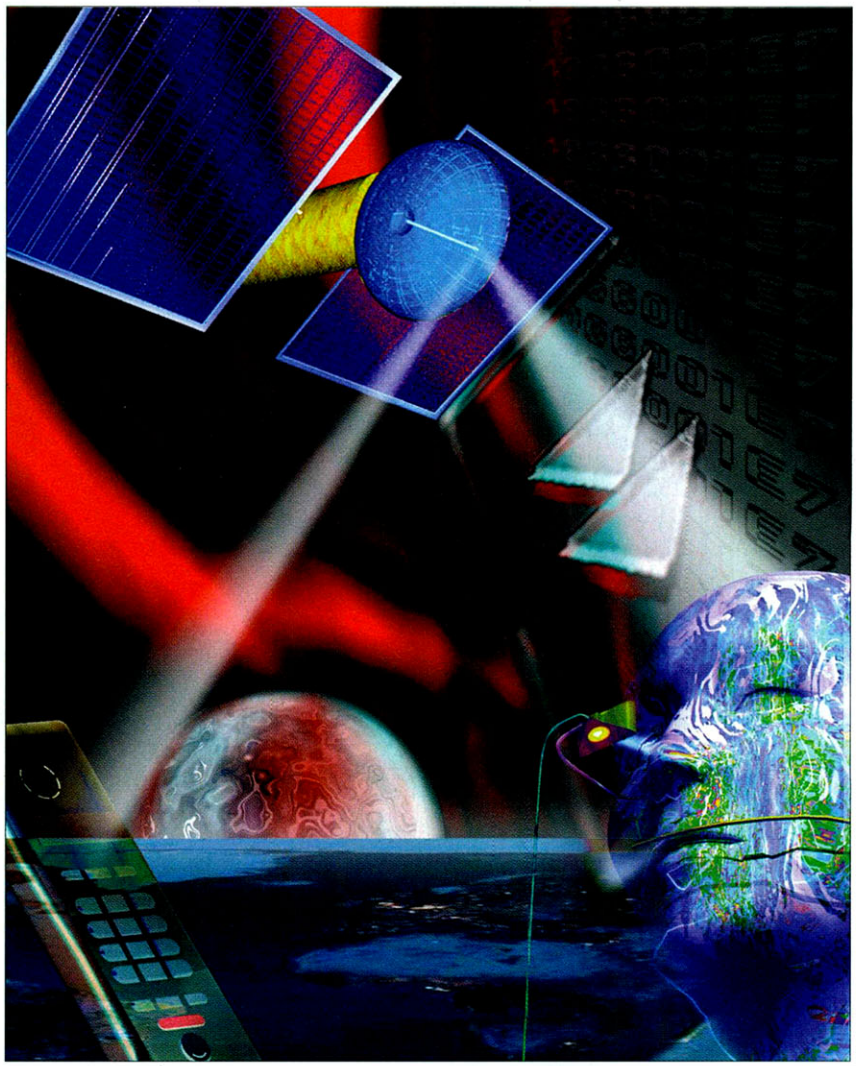


Illustration: Udo Gauss

Während Internet-Computer für einen nahtlosen Netzanschluß sorgen und mit E-Commerce Leben in das World Wide Web kommt, bleibt in der aktuellen Internet-Euphorie unausgesprochen, wie die digitale Zukunft aussieht und welche Gefahren es gibt. Klar ist, daß das Netz immer mehr Lebensbereiche berührt und Benutzer zum gläsernen Bürger machen kann

Computer fürs Internet setzen sich dieses Jahr durch. Wer an die anfänglichen PC-Vorbehalte in den achtziger Jahren zurückdenkt, weiß, daß die grauen Kisten mittlerweile stubenrein sind. Galten früher in erster Linie Sicherheitsbedenken, mußten diese der gnadenlosen Computereuphorie der letzten zehn Jahre Platz machen. Die Billigrechner von Aldi & Co verkaufen sich wie warme Semmeln und bieten sogar Anschluß ans Internet. Auch Apple scheint die Zeichen der Zeit erkannt zu haben und wirft in Kürze seinen ersten reinrassigen Internet-Rechner, den iMac, auf den Markt.

Der Macintosh-Hersteller aus Cupertino scheint sich in Sachen Internet nicht zu täuschen. Das bestätigen zumindest die jüngsten Prognosen des Marktforschungsunternehmens IDC, wonach 1997 bereits über 60 Millionen Benutzer auf das World Wide Web, den grafischen Teil des Internet, zugriffen. Und das Wachstum hält an. Für Ende 1998 rechnen die Marktforscher mit 90 bis 100 Millionen, und gegen 2001 sollen sich über 200 Millionen Menschen im Web tummeln, wobei allein auf Europa 30,5 Millionen entfallen werden. Schaut man vier Jahre in die Zukunft, soll es schon 329 Millionen Web-Anwender geben.

Die digitale Neuzeit bricht an

Daß das Internet jetzt die Computerneuzeit einläutet, ist um so erstaunlicher, da die Technologie schon seit mehr als 25 Jahren existiert. Ursprünglich war das Netz der Netze für den militärischen Ernstfall geplant und als Computerverbund mit vier Rechnern unter der Bezeichnung Advanced Research Projects Agency-NET im Jahr 1969 vom amerikanischen Verteidigungsministerium eingeführt worden. Bis 1982, zehn Jahre nach der Öffnung des Netzes, wurden die Protokolle Transmission Control Protocol (TCP) und Internet Protocol (IP) entwickelt und endgültig festgelegt.

E-Commerce öffnet die Türen

Der Türöffner in die virtuelle Welt heißt nun E-Commerce und ist ein digitaler Marktplatz, der auf der Basis des Internet mit Vorteilen für alle wirbt: Die Hardwarehersteller sehen Chancen für neue Computertypen, die Softwareentwickler basteln an neuen, einfacheren Betriebssystemen und Programmen, die Händler sind auf einen Schlag ortsunabhängig, und der Kunde soll für wenig Geld all dies kaufen und konsumieren können.

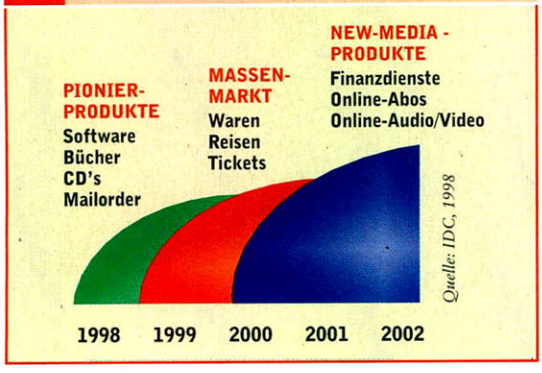
Schade nur, daß der Cyberspace mit Geburtsproblemen zur Welt kam. Die Möglichkeiten für sichere Transaktionen, die wichtigste Voraussetzung für E-Commerce, haben die Väter und Mütter dem Netz der Netze nicht mit in die Wiege gelegt. Völlig ungeklärt sind auch die Sicherheitsansprüche der Benutzer. Während die Technik noch teilweise mit Sicherheitsmängeln behaftet ist, drängen die staatlichen Stellen auf von ihnen kontrollierbare Sicherungssysteme, die damit jedoch eine potentielle Schwachstelle enthalten. Die Anwender zeigen ebenfalls mangelndes Sicherheitsbewußtsein, geben leichtfertig vertrauliche Daten weiter und werden schnell zu Opfern auf dem Datenhighway.

Den Anwender im Visier

Von den Nachteilen spricht niemand, da das Web vor allem den Handeltreibenden einen unschätzbaren Vorteil bietet: Man kann den Kunden beobachten, gezielt Angebote offerieren und das Käuferverhalten so ausführlich studieren, wie es sonst nicht möglich ist. Der US-amerikanische Internet-Händler Sharper Image (www.sharperimage.com) beispielsweise nutzt seine Web-Präsenz, um neue Produkte auf ihre Attraktivität hin zu testen.

Zum digitalen Versuchskaninchen mutieren auch Anwender, die sich in Form eines Avatars – eines digitalen Alter egos – in dreidimensionalen Räumen im World Wide Web bewegen. Virtuelle Räume, die sich aus 3D-Grafiken zusammensetzen und Benutzer in Form kleiner Figuren beherbergen, sind für die

i Produktgruppen für Verbraucher



Anmerkung: Während 1999 der Massenmarkt in den USA vor dem Durchbruch steht, gehen einige Analysten davon aus, daß der europäische Markt rund 15 bis 20 Monate Rückstand auf die USA hat.

Günstige Rechner fürs Internet

1997 gaben in den USA die meisten Internet-Benutzer (61 Prozent) für den Kauf eines Internet-fähigen Computers noch über 1500 US-Dollar aus. 35 Prozent der verkauften PCs in diesem Bereich konnte man jedoch schon für weniger als 1500 US-Dollar erstehen. Bis zum Jahr 2001 sollen laut IDC über 40 Prozent der verkauften Internet-Zugriffsgeräte in den USA (63,1 Millionen) weniger als 1500 US-Dollar kosten.

Computer, zu heute üblichen Preisen, verschwinden damit von der Bildfläche. Während laut IDC lediglich 18 Prozent der verkauften Rechner für den Internet-Zugriff im Jahre 2001 noch über 1500 US-Dollar kosten werden, setzen sich Set-top-Boxen und günstige Internet-Zugriffsgeräte, sogenannte Info Appliances, durch. Diese Billiggeräte schlagen dann mit 300 bis 500 US-Dollar zu Buche und sollen so einfach zu bedienen sein wie eine Fernbedienung. Die Kenntnis eines Betriebssystems wie Unix, Mac-OS oder Windows ist künftig keine Voraussetzung für den Internet-Zugriff mehr.

Geschwindigkeit zum Nulltarif Damit die E-Commerce-Revolution letztlich nicht im Stau auf dem Datenhighway steckenbleibt, erhöhen die Internet-Betreiber ständig die Kapazitäten und Bandbreiten der Internet-Leitungen. Daß die Deutsche Telekom im internationalen Vergleich gut dasteht, ist unbestritten. Während sich in den USA 1997 99 Prozent aller privaten Internet-Benutzer via Modem ins Internet eingewählt haben, liegt in Deutschland die Zahl der digitalen Anwender bereits um ein Vielfaches höher. Obwohl sich mit ISDN mittlerweile zügig surfen läßt, arbeitet die Deutsche Telekom schon an einem schnelleren Verfahren für den Internet-Zugriff. ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ist ein Verfahren, mit dem sich auf herkömmlichen kupferbasierten Telefonleitungen Daten mit hoher Geschwindigkeit übertragen lassen. T-DSL, so der entsprechende Telekom-Dienst, kommt noch 1998 in acht Städten zum Einsatz und soll 1999 in 40 Ortsnetzen verfügbar sein.
Im Vergleich dazu stellt sich die US-Prognose für 2002 recht bescheiden dar. Während neun Prozent der Amerikaner von zu Hause aus via ADSL auf das Internet zugreifen sol-

Fortsetzung auf Seite 22

Fortsetzung von Seite 21

len, verwenden laut IDC dann sieben Prozent ein Kabelmodem und nur drei Prozent ISDN. Über 80 Prozent aller privaten US-Haushalte mit Online-Zugang werden weiterhin eine analoge Modemverbindung benutzen.

E-Commerce: Die besten Web-Adressen

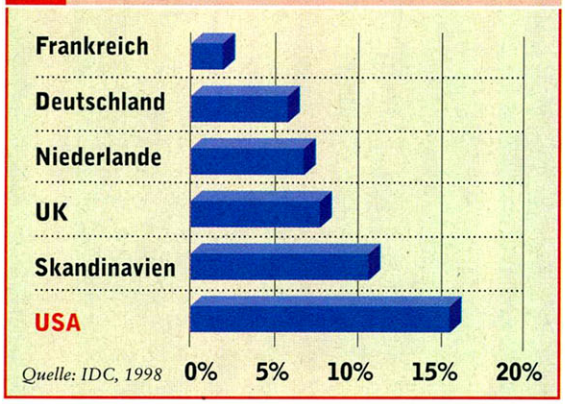
1997, so Michael Sullivan-Trainor, Autor des Buches „Detour: The Truth about the Information Superhighway Webmaster Strategies", ging die erste Phase der Internet-Evolution zu Ende. Kennzeichnend hierfür war die ausschließlich auf E-Mail und statische Web-Seiten beschränkte Nutzung des Internet. Die zweite Phase, zwischen 1998 und 1999, sei lediglich eine Übergangsperiode, in der Unternehmen den wirtschaftlichen Wert des Internet erkennen und neue Geschäftspläne erstellen. Die dritte Phase und damit der große Internet-Durchburch soll in zwei Jahren beginnen, wenn neue Produkte für neue Märkte entstehen.

Die Voraussetzungen für diese Phase werden bereits geschaffen: schneller Netzzugriff, günstige Internet-Rechner und einfache Technik sollen dafür sorgen, daß das Internet zum Massenphänomen und wichtigsten Handelsplatz für schnelle Geschäfte wird. Während sich deutsche Internet-Händler wie etwa Karstadt mit seinem Internet-Angebot MyWorld noch schwertun, feiern die Amerikaner bereits Erfolge. Firmen wie **Dell** (www.dell.com) oder **Cisco** (www.cisco.com) erzielen ihren Hauptumsatz über das Internet und geben Kostenersparnisse in Millionenhöhe an. **E-Trade** (www.etrade.com), das typische amerikanische Beispiel für ein erfolgreiches Unternehmen, zählt zu den E-Commerce-Pionieren. Das digitale Unternehmen, das unter anderem Apples Web-Objects-Technologie einsetzt, verwaltet Aktiendepots und informiert seine Kunden so umfassend über alle Wirtschafts- und Börsengeschehen, daß der Gewinn fast vorprogrammiert sein soll.

Über das Web läßt sich alles verkaufen. **Auto-By-Tel** (www.autobytel.com) kultiviert derzeit den Autoverkauf über das Netz. Der digitale Fahrzeughändler offeriert via World Wide Web Angebote, auf die man sofort zugreifen kann. Anschließend liefert der nächste Händler das bestellte Fahrzeug aus. Für Furore sorgen auch die digitalen Buchhändler (www.amazon.com) und Paketversender wie

Fortsetzung auf Seite 23

Haushalte mit Web-Anschluß



Quelle: IDC, 1998

Anmerkung: 1997 verteilten sich die europäischen Haushalte mit Web-Zugang nach einem Nord-Süd-Gefälle. In Skandinavien sind über zehn Prozent aller Haushalte bereits mit einem Web-Anschluß ausgestattet.

Marketingabteilungen die ideale Erprobungsumgebung für neue Produkte und Dienstleistungen. Während die Anwender dauerhafte Beziehungen in der künstlichen Welt aufbauen und sich an Struktur und Funktion der virtuellen Umwelt gewöhnen und sie mitgestalten, handeln sie nach Ansicht der Marketingfachleute so rational wie in ihrer wirklichen Umgebung. Statt nun die Reaktion auf ein echtes Produkt zu testen, spart man sich im Cyberspace die Entwicklungskosten und kann die Wünsche und Gewohnheiten der Internet-Anwender genau studieren.

Fingerabdrücke im Web

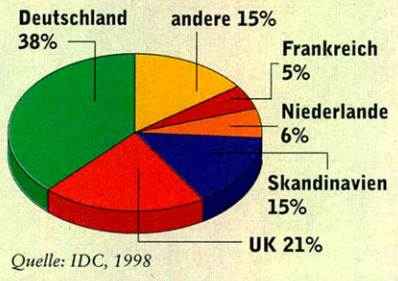
Daß das Internet die beste Teststrecke der Welt ist, kommentiert nicht nur das gigantische Wachstum kommerzieller Web-Angebote, sondern auch die vielfältigen Programme zum Auswerten von Internet-Zugriffen. Anhand der Serverprotokolle messen und bewerten die Internet-Anbieter die Attraktivität ihrer Web-Seiten. Dennoch lassen diese Zahlen oftmals keinen gültigen Schluß zu, so daß viele Websites sogenannte Cookies einsetzen, die Informationen über einen besuchten Server auf dem Rechner des Benutzers speichern. Wählt sich der Anwender wieder auf dem Server ein, kann dieser anhand der Cookie-Datei feststellen, ob es sich bereits um einen Kunden handelt. Cookies können außerdem Angaben darüber enthalten, welche Seiten der Anwender bereits besucht hat.

Während die Inhalte der Cookies unproblematisch sind, droht jedoch Gefahr, wenn man vertrauliche Daten über das Internet sendet. Die Problematik hängt mit der Beschaffenheit des Internet zusammen, das zunächst so konzipiert wurde, daß Daten in Form von kleinen Paketen unverschlüsselt übermittelt werden. Wer nun beim Kauf eines Produkts über das Internet seine Kreditkartennummer eingibt, muß damit rechnen, daß Nichtbefugte diese Daten (IP-Sniffing) lesen und verwenden können.

Schwachstelle Sicherheit

Die Schwäche des World Wide Web hängt mit dem zugrundeliegenden HTTP-Protokoll zusammen, das allerdings mittlerweile für sichere Transaktionen erweitert wurde. Sogenannte Secure Socket Layers (SSL) verschlüsseln die Daten und erschweren oder verhindern IP-Sniffing. Die SSL-Technologie basiert auf der Kombination der Public-Key-Verschlüsselungsme-

E-Commerce-Ausgaben



Quelle: IDC, 1998

Anmerkung: In Westeuropa kauften Anwender 1997 für 508 Millionen US-Dollar Produkte über das World Wide Web. 38 Prozent davon in Deutschland.

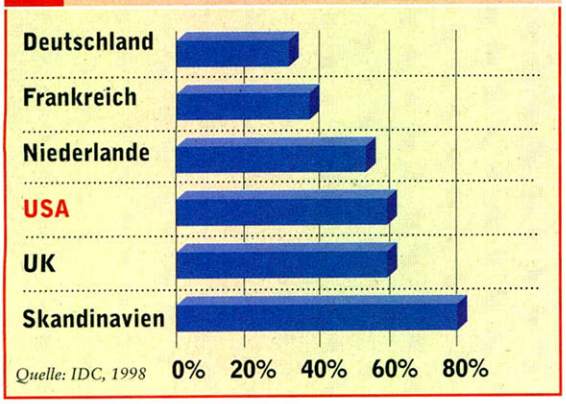
So schützt man sich im Internet

1. Teilen Sie niemand den Zugangsnamen und das Paßwort Ihres Internet/Online-Accounts mit. In AOL bekommen Anwender häufig eine Online-Mitteilung, in der sie aufgefordert werden, aus sogenannten Wartungsgründen ihr Paßwort mitzuteilen.

2. Geben Sie keine Kreditkartennummer oder Bankverbindung im Internet an, solange keine sichere Verbindung (SSL oder S-HTTP) besteht. Diese wird beispielsweise in Netscape Navigator/Communicator durch ein verriegeltes Schloß am unteren linken Bildschirmrand gekennzeichnet.

3. Kodieren Sie sensible Nachrichten, die Sie via E-Mail versenden mit Hilfe einer leistungsstarken Verschlüsselungssoftware, die nach Möglichkeit eine Schlüssellänge

i Unternehmen mit Web-Anschluß



Quelle: IDC, 1998

Anmerkung: Schlechte Bilanz für die deutschen Unternehmen. In Firmen mit mehr als zehn Mitarbeitern sind in Deutschland 1997 lediglich bei rund einem Drittel der Firmen Web-Zugänge vorhanden.

thode RSA und der symmetrischen Verschlüsselungsverfahren wie DES oder RC4. SSL unterstützen auch die meisten Web-Browser, die dem Benutzer eine sichere Verbindung durch Symbole anzeigen.

Ärger durch Exportverbot

In Netscapes Navigator sieht man zwar am unteren linken Fensterrand ein verriegeltes Schloß bei SSL-Verbindungen, daß hierbei Amerikaner und Europäer jedoch mit unterschiedlich sicheren Systemen arbeiten, bleibt dem Anwender verborgen. Schuld daran ist das US-Export-Verbot (ITAR-Bestimmungen) des RSA-Algorithmus mit einer Schlüssellänge von mehr als 40 Bit.

In den USA sind für Privatpersonen Schlüssellängen mit bis zu 128 Bit erlaubt, wobei 128-Bit-Schlüssel weitaus sicherer sind als die exportberechtigte 40-Bit-Version. So wie das Anfügen einer Null zur Dezimalzahl 1000 diese um den Faktor zehn erhöht, führt das Anfügen von weiteren Bits im Dualsystem zu einem vielfachen Anwachsen der Zahl.

Unzureichende Verschlüsselung

Für sichere Transaktionen, beispielsweise beim Bezahlen von Produkten und Dienstleistungen über das Internet, ist zum Beispiel der freigegebene 40-Bit-RSA-Schlüssel ungeeignet. Im August 1995 entschlüsselte der Pariser Student Damien Doligenz mit rund 120 Rechnern und zwei Hochleistungsworkstations in 14 Tagen den 40-Bit-Schlüssel einer mit Netscapes Navigator verschlüsselten Nachricht. Heutige Rechnerarchitekturen verkürzen die Entschlüsselungszeit auf weniger als eine Woche.

Eine klare Verschlüsselungsregelung, die die US-Regierung bereits seit fünf Jahren mit Softwareherstellern und Interessensverbänden kontrovers diskutiert, ist eine Grundvoraussetzung für die Akzeptanz des elektronischen Handels über das Internet. Während ursprünglich der Krypto-Chip Clipper im Gespräch war, der staatlichen Stellen Zugriff auf alle verschlüsselten Daten ermöglichen sollte, scheint derzeit eher eine Lockerung des Exportverbots möglich zu sein. US-Senator Conrad Burns ließ Mit-

von mindestens 128 Bit unterstützt. Bei symmetrischen Verfahren wie bei Aladdins Private File sollten Sie dem Empfänger das Paßwort persönlich mitteilen.

4. Verwenden Sie bei Java- und Active-X-Zugriffen Browser, die die neuesten Sicherheitsfunktionen beherrschen. Wenn Sie auf Java und ActiveX verzichten wollen, können Sie diese Funktionen in Ihrem Web-Browser deaktivieren.

5. Verwenden Sie eine gute Virenschutzsoftware, die auch in der Lage ist, Makroviren zu beseitigen. Diese Virenart schleicht sich in der Regel in Form eines harmlosen E-Mail-Attachments auf dem Rechner ein.

6. Speichern Sie in Ihrer E-Mail-Software nicht das Paßwort. Bei älteren Programmen wie Claris Emailer 2.0v1 lassen sich die Paßwörter durch Drag-and-drop auf den Finder ziehen und entziffern.

7. Um sich am Arbeitsplatz zu schützen, empfiehlt es sich, auf die Einstellungen der Browser-Software zu achten. Die Browser-Programme von Netscape und Microsoft protokollieren jede Handlung in ungeschützten Dateien auf dem lokalen Rechner. Problematisch sind die Cache- und History-Einträge in Netscape Communicator, die zeigen, wann man welche Daten aus dem Internet abgerufen hat. Schützen kann man sich, indem man den Cache in der Browser-Software reduziert, beziehungsweise die History-Datei innerhalb des Ordners Preferences löscht.

Fortsetzung von Seite 22

Fed Ex (www.fedex.com) und **UPS** (www.ups.com). Während man bei Amazon online Buchbestände durchforsten und bestellen kann, erlaubt beispielsweise der Paketversender Fed Ex Zugriff auf seine internen Verarbeitungsabläufe. Kunden in aller Welt können via Internet den aktuellen Standort ihrer Sendung feststellen.

Ein Ende der Entwicklung ist nicht absehbar. Frank Gens, Senior Vice President des Marktforschungsunternehmens IDC, prognostiziert bis zum Jahre 2002 ein vierzigfaches Wachstum des Web-Commerce. Während 1997 weltweit etwa 8 Milliarden US-Dollar umgesetzt wurden, schätzt Gens für 2002 einen Umsatz von 333 Milliarden US-Dollar.

Interview mit Valentin Akdemir

Macwelt sprach mit Valentin Akdemir, Geschäftsführer der Berliner Firma mo-tech, die sich mit Einbruchsicherungssystemen und Datenschutz beschäftigt. Mo-tech entwickelt Sicherheitskonzepte für den Einsatz von Verschlüsselungsprogrammen auf Macs und PCs.

Macwelt: Während man normale Briefe in der Regel nicht verschlüsselt, raten einem Internet-Fachleute dazu, sensible Daten besonders zu schützen. Warum?

Valentin Akdemir: Im Gegensatz zu handschriftlich verfaßten Briefen kann elektronische Post durch Programme, die auf leistungsstarken Großrechnern laufen, bei entsprechend vorgegebenen Selektionskriterien auf verwertbare Inhalte untersucht werden. So kommt es zu einer Verdichtung und Sortierung von interessierenden Informationen. Schätzungsweise lassen sich auf diese Weise mehrere Millionen elektronische Briefe pro Stunde bearbeiten. Im Bereich der normalen Briefpost wären dazu Heerscharen von menschlichen Auswertern erforderlich, die Briefe öffnen, lesen und wieder verschließen. Hierdurch würden nicht nur untragbare Kosten entstehen, es wäre auch unmöglich, die konspirative Arbeit dieser Masse an Mitarbeitern zu verheimlichen.

Macwelt: *Muß sich Otto Normalverbraucher, der zwei oder drei E-Mails pro Woche*

Fortsetzung auf Seite 24

Fortsetzung von Seite 23

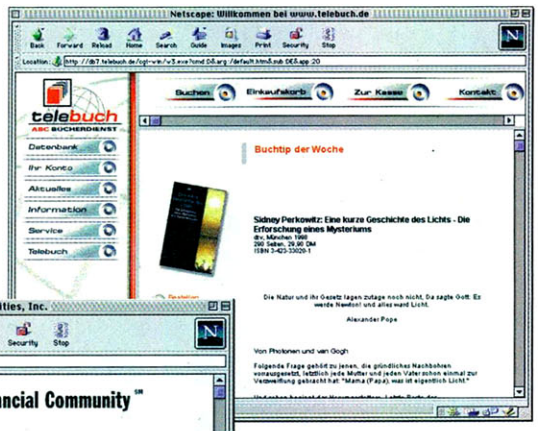
überträgt, als Spionageobjekt betrachten, und gegen wen soll er sich schützen?

Valentin Akdemir: In Diktaturen ja, siehe Stasi-Akten. In westlichen Demokratien kann davon ausgegangen werden, daß personengerichtete Bespitzelungen von Otto Normalverbraucher praktisch keine Rolle spielen. Ab und zu jedoch fallen auch bei Privatpersonen wirtschaftlich interessante Informationen an. Diese können zum Beispiel scheinbar belanglose Äußerungen über den Arbeitgeber sein, sie können Trends über die wirtschaftliche Lage von Firmen aufzeigen, und so weiter. Zusammen mit der zuvor beschriebenen automatischen Auswertung großer Informationsmengen können Korrelationen erkannt werden, die Hinweise enthalten, welche einzelnen E-Mails nie entnommen werden könnten. Daraus ergibt sich, daß der Schutz von E-Mails wesentlicher ist, als dies aus der Einzelfallbetrachtung hervorgeht. Der Schutz muß sich grundsätzlich an den potentesten Angreifern orientieren. Dies schließt deren Möglichkeiten ein, gängige Schutzmaßnahmen, etwa Verschlüsselungsprogramme, insbesondere durch Manipulation von Betriebssystemen, zu unterlaufen.

Macwelt: *Der Staat hat ein besonderes Sicherheitsinteresse und beansprucht, wie im Fall der USA, Kontrolle über sämtliche verschlüsselte Inhalte zu erlangen. Ist das nicht das Ende sämtlicher Sicherheitsbestrebungen?*

Valentin Akdemir: Staaten rechtfertigen solche Kontrollen mit Hinweisen auf organisierte Kriminalität. Dies ist im Grunde ein wesentliches Anliegen, daß den Sicherheitsbedürfnissen der Bürger entspricht. Die Frage ist jedoch, ob sich so der Aufbau sicherer Nachrichtenkanäle im Bereich des organisierten Verbrechens in nennenswerter Weise verhindern läßt. Man kann davon ausgehen, daß dies nicht möglich, weil nicht verhinderbar ist, und daß geheimgehaltene Verschlüsselungs- und Steganographieprogramme (Geheimschrift, etwa das Verschlüsseln von Texten in Bilddateien, Anm. d. Red.) eingesetzt werden. Im Zusammenhang mit weiteren sicherheitstechnischen Vorkehrungen ist so der Aufbau von sicheren Nachrichtenkanälen möglich. Eine umfassende Krypto-Regulierung trifft somit kaum das organisierte Verbrechen, sondern vielmehr diejenigen, die ihr Recht auf den Schutz ihrer Informationen wahrnehmen wollen. In Rechtsstaaten sollte der Schutz privater Informationen einen deutlich höheren Stellenwert besitzen als die technischen Wünsche von Nachrichtenoffizieren der Geheimdienste.

In Deutschland kann man auch online bestellen. Bei Telebuch oder Libris gibt es eine große Auswahl an Büchern.



Eine der erfolgreichsten E-Commerce-Firmen ist E-Trade. Hier kann man Aktien verwalten und von Kauftips profitieren.

te Juni verlautbaren, daß ein Kompromiß in der Diskussion um die Exportbeschränkungen möglich sei. Das zur Zeit diskutierte E-Privacy-Gesetz (ftp://ftp.loc.gov/pub/thomas/c105/s2067.is.txt) würde etwa die Exportregulierung für Produkte, die bereits auf den internationalen Märkten erhältlich sind, aufweichen.

Daß bereits ein Meinungswandel stattfindet, zeigt die Vereinbarung zwischen Lotus, VeriSign und dem US-Handelsministerium zur Exportfreigabe eines 128-Bit-Verschlüsselungssystems. Während für die Verschlüsselung von E-Mails ohnehin andere Regeln gelten, da man hier auf europäische Produkte zugreifen kann, die dem US-Export-Verbot nicht unterworfen sind, besteht ein Bedarf an sicheren, Web-basierten Zahlungssystemen.

Bald neue Zahlungsverfahren

Zahlreiche Unternehmen und Universitäten arbeiten an Zahlungsmechanismen, die dem Anwender vor allem eines bringen sollen: Sicherheit. So entwickelte Terisa Systems eine SET-Implementation (Secure Electronic Transaction) für die Kreditkartenanbieter VISA und Mastercard.

Das SET-Zahlungsverfahren basiert auf einer Software und entsprechenden Identifikationsdaten. Bei Internet-Anbietern, die nun SET unterstützen, gibt man beim Produktkauf in die SET-Software seine Benutzer-ID und sein Paßwort ein und wählt anschließend das Benutzerkonto. Beim Kauf übersendet nun die Software die verschlüsselten Kreditkarteninformationen zum Online-Anbieter. Der Nutzer kann damit seine Kreditkarte auf angeblich sicherer Basis als Zahlungsmittel verwenden. Während Firmen wie Wave Systems den Sicherheitsmechanismus auf der Basis eines Chips in den Rechner des Anwenders verlagern wollen, arbeitet ein Konsortium, bestehend aus Unternehmen wie IBM, Otto Versand, der Commerzbank und zahlreichen Universitäten, an einem weiteren Sicherheitsstandard, dem Secure Electronic Marketplace for Europe, kurz SEMPER.

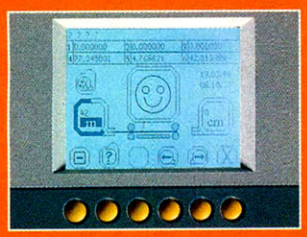
Im Gegensatz zu Wave Systems will SEMPER die sichere Transaktion aus dem Computer verbannen. Das größte Sicherheitsrisiko, so die SEMPER-Philosophie, ist der Computer. Da hier jederzeit Manipulationen via Software und Protokolle möglich sind, braucht man sichere Hard- und Software. Elektronische Eingabegeräte mit Plug-in-Modulen auf der Rückseite sollen das Sicherheitsrisiko beträchtlich senken.

Fazit

Der E-Commerce steckt noch in den Kinderschuhen. Während interessante E-Commerce-Angebote noch Mangelware sind, ist der Schutz der Benutzer ungeklärt. Zwar können Anwender in Deutschland ihre Nachrichten dank geeigneter Software sicher versenden und empfangen, Standards für sichere Transaktionen über das Web sind jedoch erst in der Entwicklung.

Martin Stein

Sensationeller Einstieg in die einmalige Herkules-Qualität · Belichtungsformat auf **50 × 70 cm** Druckmaschinen abgestimmt · sechs Auflösungsstufen von **846 dpi bis 3386 dpi** bewährte Qualität bis 83 Linien/cm · ein Stanzsystem an der langen Seite als Option, wahlweise



Bacher, Stoesser oder Grapho Metronic-System · kostensparend durch reduzierten Montageaufwand · unglaublich **günstiger Preis** für diese Leistung · mit vollautomatischer Kassetten- und Materialsteuerung durch TouchChip · fest definierte Spotgrößen: 30/20 µm · 32000 rpm Spinnerspeed

Herkules BASIC belichtet vier Seiten im Format DIN A4 in 70 Sekunden mit einer Auflösung von 1270 dpi · 40 belichtete Filme pro Stunde · für Polyesterdruckplatten (Option) erhältlich · bewährte Herkules-Qualität im CAPSTAN-Markt **Neu**

Sensationeller Einstieg in die einmalige Herkules-Qualität · Belichtungsformat auf 50 × 70 cm Druckmaschinen abgestimmt · sechs Auflösungsstufen von 846 dpi bis 3386 dpi bewährte Qualität **bis 80 Linien/cm** ein Stanzsystem an der langen Seite als Option, wahlweise Bacher, Stoesser oder Grapho Metronic-System · mit vollautomatischer Kassetten- und Materialsteuerung durch TouchChip · feste Spotgrößen 30/20 µm · mit **32000 rpm Spinnerspeed**

Heidelberg und Herkules sind eingetragene Marken der Heidelberger Druckmaschinen Aktiengesellschaft.

Heidelberger Druckmaschinen
Vertrieb Deutschland GmbH
Kurfürsten-Anlage 52–60
D-69115 Heidelberg
Telefax: (0 62 21) 92-54 08

HEIDELBERG
Kompetenz verbindet

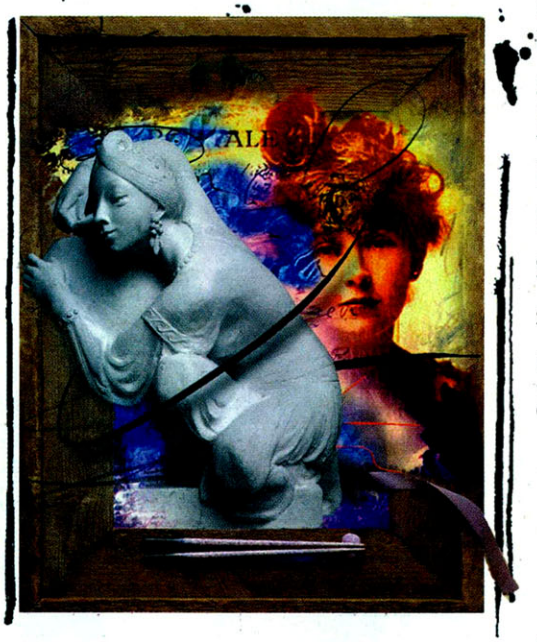
http://www.heidelberg-prepress.de

rózsaépartner

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Alle Rechte vorbehalten. ©1998. Angebote gelten solange Vorrat reicht.

IDEEN ENTSTEHEN IM KOPF | MACHEN SIE SIE SEHENSWERT

Aber was ist, wenn der Kopf leer ist? Seit Tagen meidest du deinen PC. Dir fällt nichts ein. Du weißt, die **Deadline** naht und holst tief Luft... Erstmal einen Kaffee. Du mußt dich entspannen – am besten beim Blättern. Und dann entdeckst du es: Das Wahnsinns-Motiv!!! Könnte man viel mit machen... ...wenn du die Zeit hättest. Aber warum nicht – denkst du, während Painter startet. Die Motive sind schnell gescannt. Jetzt noch montieren und übermalen. Du entscheidest dich für Öl. Van Gogh wäre stolz auf dich. Graffiti. Wasser. Airbrush. Du experimentierst. Wow! Von Renaissance auf Picasso in 8.6 Sekunden. Das macht ja langsam Spaß! Und plötzlich weißt du's: **Das** ist es! Persönliche Handschrift: Individualität. Das Bild zeigt auch, was man mit Scanner, Grafiktablett und Software machen kann. Die Produkte? Scannst du einfach von den Dias ein. Den Schmierzettel auch – hmmm.... ob der Kunde das mögen wird? Zum Schluß setzt du die Logos ein. Der Kaffee ist leer, der Aschenbecher voll....



Das Grafik-Paket für die neue Generation der Bildbearbeitung, bestehend aus einem hochauflösenden Scanner, professionellem Grafiktablett und vielseitiger Software, stellt sich als effektives Werkzeug mit einer nahezu unbegrenzten Palette an Möglichkeiten dar. **Das ArtPad II:** Leicht zu führen wie ein Bleistift auf Papier. Keine schweren Batterien, und lästiges Kabel.

Mit dem drucksensitiven UltraPen Eraser gelingen alle gewünschten Effekte gefühlvoll aus dem Handgelenk. Durch mehr oder weniger Druck auf die Stiftspitze werden Strichstärke, Farbintensität und Transparenz stufenlos gesteuert. Einfach und intuitiv lassen sich Bewegungsunschärfen, weiche Übergänge oder Licht- und Schattenspiele erzielen. Der **PowerLook:** Hochauflösender Profiscanner. Ob Dias oder Aufsichtsvorlagen, Sie werden immer mit professionellen Ergebnissen verwöhnt. 36-Bit Farbtiefe, eine Auflösung bis 9600 dpi, SCSI-2 Interface gehören genauso zu der Ausstattung wie eine umfangreiche Softwaresammlung. Und damit nicht genug: **Painter 5** von MetaCreations rundet das Paket ab. Egal, ob Sie nun mit Öl-, Wasser- oder Fingerfarbe malen wollen, Sie müssen sich die Hände danach nicht mehr waschen. Mit seinen natürlichen Maltechniken nutzt Painter das kreative Potential des ArtPad II und PowerLook optimal aus. So machen Sie das Unmögliche möglich. Just in time!

Rufen Sie unsere Info-Lines an. Wir sagen Ihnen, wo Sie das Grafik-Paket abholen können – zum einmaligen Paket-Preis.....

UMAX | **WACOM**

www.umax.de · Tel. 02154-9187-0 · Fax. 02154-9187-99 **www.wacom.de** · Tel. 02131-12 39-43 · Fax. 02131-101760

Testberichte

Was beim Testen auffiel...

■ **Geduldsprobe:** Die Scansoftware von Mustek verträgt sich nicht mit Mac-OS 8.0 und 8.1 und verursacht beim Klicken auf Bedienelemente häufig Abstürze. Oft waren zwei bis drei Versuche für einen absturzfreien Scan erforderlich. Unter Mac-OS 7.6.x trat das Problem nicht auf. • **Verführerisch:** So wünscht man sich die Monitore der Zukunft: strahlungsfrei und ohne Geometrie- und Konvergenzfehler. Als sechs TFT-Displays unser Testcenter durchliefen, trat in der Redaktion der Will-haben-Effekt ein: Ob man nicht mal einen auf seinen Schreibtisch stellen dürfe, nur für eine Woche natürlich...

Nachschlag...

■ **Spekulation:** Mac-OS X für Intel-Prozessoren bleibt Spekulation. Anders als in der Ausgabe 7/98 gemutmaßt, hat Apple bisher keine konkreten Pläne dafür auf Lager. Sicher ist nur, daß ein Teil von Mac-OS X, die Programmierhilfe Yellow Box, als Zusatz für Windows 95 und Windows NT angeboten wird.

So bewertet Macwelt

●●●●●●	**sehr gut**
●●●●●○	**gut**
●●●●○○	**befriedigend**
●●●○○○	**ausreichend**
●●○○○○	**mangelhaft**
●○○○○○	**ungenügend**

Bewertungskriterien

• Positionierung der Hard- oder Software in der jeweiligen Produktklasse • Leistungswerte • Anwenderfreundlichkeit • Funktionalität • Support des Anbieters • Preis-Leistungs-Verhältnis

Office 98

Komplettpaket

Gleich vier Macwelt-Autoren haben Office 98 für den Mac gründlich geprüft. Auch wenn es mancher Mac-Anwender nicht glauben mag: Das Update lohnt sich

..... Seite 38

Neue Monitor-Alternativen

19-Zoll-Monitore

Preisgünstige 19-Zoll-Monitore kosten nicht mehr als durchschnittliche 17-Zöller. Unsere Qualitätstips sind der Samsung Syncmaster 900p und der Eizo Flexscan T68

..... Seite 44

LCD-Monitore

Das Interesse an den digitalen Flachmännern unter den Bildschirmen ist so groß wie der Preis für solche Displays hoch (noch). Die Highlights unter den sechs getesteten TFT-Displays: Das Studio Display von Apple und der Flexscan L66 von Eizo

..... Seite 50

Thomas Armbrüster, Macwelt-Autor

Office 98 – steile Lernkurve

Mit Office 98 bekommt man ein leistungsfähiges Werkzeug, dem zu seinem Gegenstück aus der Windows-Welt nur die Datenbank fehlt. Da die Dokumentformate mit denen der Windows-Versionen identisch sind, gibt es keinen Grund, seine Texte nicht auf einem Mac zu schreiben oder Tabellen mit dem Mac zu rechnen. Für die Präsentation mit Powerpoint ist sowieso ein Powerbook G3 das schnellste Arbeitstier. Schnell sollte der Rechner schon sein, auf dem man Office 98 installiert. Und Arbeitsspeicher darf auch keine Mangelware sein. Im Test muß zwar auch ein Power Mac 7100/66 herhalten, doch schneller ist besser. Besitzer älterer Macs bleiben außen vor. Office ist ein komplexes Profiprogramm und für gelegentliches Schreiben von Texten und einfache Tabellen eine Nummer zu groß. Trotz der Automatisierungsfunktionen und vielen Assistenten zur Unterstützung: Man muß mit einer steilen Lernkurve rechnen, um die Funktionen von Office wirklich auszureizen.

Einkaufsratgeber

Die beste Hardware des Monats

Empfehlungen des Macwelt-Testcenters: Sie möchten sich einen neuen Rechner kaufen oder Ihren alten mit einer Prozessorkarte beschleunigen. Oder Sie überlegen, welchen Drucker oder Monitor, welche Festplatte oder ISDN-Karte Sie sich anschaffen. Der monatlich aktualisierte Macwelt-Einkaufsratgeber bietet Ihnen gezielte Hilfe bei Ihrer Investitionsentscheidung. Hier stellen wir nach gründlicher Prüfung im Macwelt-Testcenter Hardwareprodukte aus dem Mac- und Publishing-Markt vor, die zu den besten in ihrer Kategorie gehören. NEU und die farbig hervorgehobenen Zahlen (2, 3, 4 usw.) zeigen, wie viele Monate das jeweilige Produkt im Einkaufsratgeber steht. Die Einträge können wechseln, sie bestehen aus Testsiegern, Qualitäts- und Preistips. Die Preise werden jeden Monat neu ermittelt (Stand: 17.6.1998).

Foto: Ralf Wilschewski

Premiere bei den Monitortests dieser Ausgabe: Automatisches XYZ-Meßsystem im Verlags-Testcenter.

▼ Produkt	Info	Urteil	Besprochen
▼ RECHNER			
Power Mac G3/233 DM 3800, S 30 800, sfr 3184	**Apple**	Der günstigste G3-Desktop-Rechner auf dem Markt. Ausgestattet mit 4-GB-Festplatte, 24fach-Speed-CD-Laufwerk und 32 MB RAM der ideale Mac für Einsteiger mit Leistungshunger. Leider nur begrenzt aufrüstbar	**4/98, S. 52** NEU in der Liste
	Apple D 01 80/3 50 18 **A** 01/71 18 20 **CH** 01/8 77-91 91 www.apple.de		
▼ PROZESSORKARTEN			
Maccalerate!750-300 DM 2250	**Phase 5**	Günstige G3-Karte für Power Macs mit PCI-Bus. Der Prozessor ist mit 300 MHz getaktet, der 1024 KB große Backside-Cache arbeitet mit halber Prozessortaktung. Mit bis zu 55 MHz höchster Systembustakt aller G3-Karten	**7/98, S. 47** NEU in der Liste
	Phase 5 D 0 61 71/58 37 87 www.phase5.de		
▼ MONITORE	**A) 17 Zoll**	**B) 19 Zoll**	
A) Multiscan 200PS DM 1700, S 13 000, sfr 1500	**Sony**	17-Zoll-Trinitron mit sehr guter Bildschärfe und Bildgeometrie sowie guter Helligkeitsverteilung. Der leicht bedienbare Monitor hat ergonomische Bildwiederholraten. Highend-Gerät seiner Klasse	**1/98, S. 37** 8 Ausgaben in der Liste
B) Pro Nitron 19/200 DM 1400, S 12 250, sfr 1200	**Formac**	Preistip aus dem aktuellen Test von 19-Zoll-Monitoren. Bietet vernünftige Bildqualität und ist mit der neuen Hitachi-Röhre ausgestattet. Kann im Preis mit guten 17-Zoll-Monitoren konkurrieren	**8/98, S. 44** NEU in der Liste
	Sony D 01 80/5 25 25 86 **A** 02 22/61 05 01 24 **CH** 01/7 33 34 80 www.sony.de **Formac D** 0 33 79/34 00 **A** 02 22/2 57 21 42 **CH** 01/3 50 50 66 www.formac.com		
▼ GRAFIKKARTEN	**A) Bis 500 Mark**	**B) Über 500 Mark**	
A) Mac Picasso 540 DM 400, S 3000, sfr 450	**Village Tronic**	Hochwertige Grafikkarte für zahlreiche Einsatzgebiete. Die Karte ist optional mit drei Modulen für Audio-Video- und 3D-Funktionen erweiterbar	**11/97, S. 64** 10 Ausgaben in der Liste
B) Pro Formance II 80 DM 1900, S 14 200, sfr 2000	**Formac**	Sehr schnelle Grafikkarte mit 3D-Unterstützung für DTP und grafische Anwendungen. 8 MB Speicher ermöglichen Echtfarbdarstellung in den höchsten Auflösungen	**2/98 und 4/98** 6 Ausgaben in der Liste
	Village Tronic D 0 50 66/7 01 30 **A** 0 55 23/5 48 71 **CH** 0 21/8 69 80 82 www.villagetronic.com **Formac D** 0 33 79/34 00 **A** 02 22/2 57 21 42 **CH** 01/3 50 50 66 www.formac.com		
▼ MONOCHROM-SEITENDRUCKER			
Okipage 4m DM 600, S 5100	**Oki**	Einziger Mac-tauglicher LED-Seitendrucker für unter 1000 Mark. Das 4-Seiten-Druckwerk bietet akzeptable Druckqualität und einfache Handhabung	**4/98, S. 50** 5 Ausgaben in der Liste
	Oki D 02 11/5 26 25 01 **A** 0 27 72/5 31 49 **CH** 01/8 80 77 47 www.oki-osd.com		

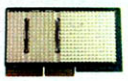
▼ Produkt	Info	Urteil	Besprochen
▼ FARBDRUCKER	**A) Tintenstrahler**	**B) Laserdrucker**	
A) Stylus Color 850 DM 800, S 6000, sfr 800	**Epson**	Der Tintenstrahldrucker mit 1440 mal 720 dpi Auflösung bedruckt Papier bis zu A4-Überformat und zeichnet sich durch seine Druckqualität und hohe Geschwindigkeit aus	**6/98, S. 34** 3 Ausgaben in der Liste
B) Magicolor 2 DM 11 000, S 68 120 sfr 9414	**QMS**	Schneller Postscript-Farblaserdrucker mit Netzwerkkarte und interner Festplatte. Bietet schon auf Normalpapier sehr gute Druckqualität	**4/98, S. 70** 5 Ausgaben in der Liste
	Epson D 01 80/5 23 41 50 A 06 62/8 58 70 CH 01/7 82 21 11 www.epson.de **QMS** D 0 89/6 30 26 70 www.qms.nl		
▼ WECHSELSPEICHER	**A) Bis 1 GB**	**B) Über 1 GB**	
A) Zip Plus DM 400, S 2270, sfr 330	**Iomega**	Kostengünstiges, kompaktes und leicht zu bedienendes Wechselplattenlaufwerk, das nun auch an jedem PC läuft. Gutes Softwarepaket inklusive	**2/98, S. 33** 7 Ausgaben in der Liste
B) Jaz 2 GB DM 800, S 6200, sfr 850	**Iomega**	Wechselspeicher mit derzeit höchster Kapazität. Sehr schnell durch Ultra-SCSI-Schnittstelle. Abwärtskompatibel zu Jaz-1-GB-Cartridges beim Lesen und Schreiben	**6/98, S. 44** 3 Ausgaben in der Liste
	Iomega D 01 30/82 94 46 A 06 60/55 41 CH 08 00/55 80 91 www.iomega.com		
▼ FESTPLATTEN	**A) SCSI-Festplatten**	**B) IDE-Festplatten**	
A) Cheetah ST39102LC DM 1900, S 13 300, sfr 1900	**Seagate**	Superschnelle Ultra-Wide-Platte für Serverbetrieb und Highend-Anwender. Sehr leise. Sollte am Ultra-Wide-SCSI-Adapter und nur mit extra Kühlung betrieben werden	**7/98, S. 50** 2 Ausgaben in der Liste
B) Picobird MPB3064AT DM 370, S 2700, sfr 350	**Fujitsu**	Solide Verarbeitung, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, sehr leise. Preiswerte interne Ersatz- und Austauschplatte für die G3-Macs von Apple und andere IDE-taugliche Macs	**7/98, S. 50** 2 Ausgaben in der Liste
	Seagate D 0 89/1 40 93 32 CH 0 56/4 84 95 00 www.seagate.com **Fujitsu** D 01 80/5 35 23 13 A 02 22/40 81 54 30 www.fujitsu.de		
▼ SCANNER	**A) DIN-A4-Scanner**	**B) DIN-A3-Scanner**	
A) Scanmaker 630 DM 530, S 3900, sfr 450	**Microtek**	Sieger im aktuellen Test von Einsteigerscannern und dem Snapscan 600 fast ebenbürtig. Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis Sehr hohe Bildschärfe bei Strichscans	**5/98, S. 44** 4 Ausgaben in der Liste
B) Epson GT 12000 DM 6300, S 14 200, sfr 5250	**Epson**	Midrange-Scanner im DIN-A3-Bereich, der in allen Punkten gute Ergebnisse liefert. Sehr schnelles Arbeitstempo, gute Tiefenzeichnung, scharfe Detailabbildung und gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	**8/98, S. 76** NEU in der Liste
	Microtek D 02 11/52 60 70 A 02 22/59 99 90 20 CH 0 62/8 89 88 88 www.microtec.nl **Epson** D 0180-5234150 A 07 14/3 90 01 13 www.epson.de		
▼ MODEMS			
Microlink 56K DM 350	**TKR**	Testsieger im Vergleich von 56K-Modems. Außerdem bietet das Elsa-Modem Software in Hülle und Fülle und läßt sich seit April auf den neuen V.90-Standard aufrüsten	**10/97, S. 70** 11 Ausgaben in der Liste
	TKR D 04 31/3 01 73 00 www.tkr.de		
▼ ISDN-LÖSUNGEN	**A) Adapter**	**B) Karte**	
A) Lasat 1280i DM 350, S 2900, sfr 340	**Format**	Ein eleganter ISDN-Adapter mit reichhaltiger Softwareausstattung für Mac-Anwender. Das Update-fähige Gerät ist schnell und zu einem günstigen Preis erhältlich	**11/97, S. 54** 10 Ausgaben in der Liste
B) Sagem Planet 3 DM 900	**Sagem/TKR**	Die Planet 3 ist schnell; gute Internet- und Datentransferprogramme liegen bei. Dank Apple Telekom Software bekommt man Fax- und Telefonfunktionen frei Haus	**1/97, S. 56** 10 Ausgaben in der Liste
	Format D 0 22 06/9 58 40 www.format.de **Sagem/TKR** D 04 31/3 01 73 00 www.tkr.de		

Die Preise sind empfohlene Verkaufspreise der Hersteller und Distributoren. Für Österreich und die Schweiz sind Preise angegeben, soweit sie uns von den Distributoren genannt werden konnten. Einige Firmen liefern allerdings nicht direkt in diese beiden Länder.

Einzeltests

Crescendo 233/266

G3-Prozessorkarten



Vorzüge einfach einzubauen
Nachteile keine Einstellmöglichkeiten, geringer Bustakt, zu teuer

Wertung **befriedigend**

Systemanforderungen PCI-Mac mit Prozessorkartensteckplatz Info (D) Data World 0 86 54/ 49 88 -0 -13, (D, A) Bios 0 47/62 64 10-3 -4, (CH) Cropmark 0 56/43 76 07-0 -7 Preis 233 MHz: DM 1600, DM 1220 (Bios), S 10 440, sfr 1180; 266 MHz: DM 2480, DM 1950 (Bios), S 16 800, sfr 1780

Sonnet ist zwar erst seit kurzem auf dem deutschen Markt vertreten, aber auf der anderen Seite des großen Teichs kann die kalifornische Firma schon auf einige Erfahrung mit Mac-Beschleunigerkarten zurückblicken. Bei den G3-Prozessorkarten verfolgt das Unternehmen die Philosophie, die Karten möglichst einfach zu halten. Nicht von ungefähr sind die G3-Karten für PCI-Power-Macs von Sonnet die einzigen auf dem Markt, bei denen sich an der Karte nichts einstellen läßt. Der einzige offensichtliche Vorteil dabei ist, daß man die Karte nicht verkehrt konfigurieren kann. Dadurch läuft sie garantiert in jedem Rechner stabil, da sie nicht zu übertakten ist.

Die fehlenden Einstellungsmöglichkeiten für den Bustakt und das Teilungsverhältnis von Prozessor- zu Bustakt geht auf Kosten der eigentlich höheren Leistungsfähigkeit der Prozessorkarten. So mußte sich Sonnet bei seinen Karten auf den kleinsten gemeinsamen Nenner als feste Konfiguration einigen, was sich an einem geringen Bustakt bemerkbar macht. Dieser liegt bei der 233-MHz-Karte gerade mal bei 42,36 MHz, während die 266-MHz-Variante mit dem ebenfalls geringen Bustakt von 44,33 MHz auskommen muß. Damit wird der bis zu 50 MHz schnelle Bustakt der Rechner aus Kompatibilitätsgründen nicht voll ausgeschöpft.

Alles Einstellungssache

Hat man die Karte in seinen Rechner eingebaut, benötigt man nur noch eine Systemerweiterung, die den Backside-Cache aktiviert. Dieser wird dann mit einem Prozessor-zu-Bustakt-Teilungsverhältnis von 2:1 angesprochen. Bei der kleinen Karte mit 233 MHz ist das ein Cachetakt von 117 MHz und bei der 266 MHz schnellen großen Schwester von 133 MHz. Hier bietet sich die einzige Möglichkeit, der Karte noch etwas mehr Dampf zu machen, als von Sonnet vorgesehen: Installiert man das Kontrollfeld „G3 Cache Utility" der Konkurrenz Powerlogix (auf der Heft-CD oder unter www.powerlogix.com), läßt sich der Backside-Cache mit 3:2 ansprechen. Auch mit dieser zusätzlichen Beschleunigung verrichtet die Karte bei unserem Test in einem Power Mac 7500 oder 8600 sowie in einem Umax Pulsar klaglos ihren Dienst.

Wie bei allen G3-Prozessorkarten, die einen eigenen Backside-Cache beinhalten, sollte man ein vorhandenes Level-2-Cachemodul ausbauen. Es wird bei eingebauter G3-Karte nicht mehr gebraucht. Bei einem Umax Pulsar und einem Power Mac 9500/9600 ist dies zwar nicht möglich, da der Level-2-Cache auf die Hauptplatine gelötet ist, das stört die G3-Karte aber nicht.

Fazit

Sonnets Crescendo-G3-Karten sind absolut narrensicher. Sie laufen in jedem Rechner, ohne daß man etwas bei ihnen einstellen muß. Dieser Komfort geht indes auf Kosten der eigentlich höheren Leistungsfähigkeit. Angesichts der erreichbaren Leistung sind die Karten etwas zu teuer.

Markus Schelhorn

Aufrüstbare Rechner

Alternate Power Dome TS, Apple Power Mac 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500, 9600, Daystar Genesis, Dynatec Junior 5/300, 10/300 und 15/300, Gravis TT, Mactell XB-Pro, Pios Magna, Power Computing Power Tower, Storm Surge, Umax Pulsar

Steckbrief

Karte	Crescendo G3 233	Crescendo G3 266
Prozessortakt	233 MHz	266 MHz
Bustakt	42,36 MHz	44,33 MHz
Backside-Cache		
Größe	512 KB	1024 KB
Takt	117 MHz	133 MHz

Testergebnisse im Überblick

	Prozessor	Grafik
Power Mac 7500 mit Maccalerate 750-300	183,00	189,58
*Power Mac 7500 mit Maxpowr Pro 220**	168,77	166,92
Power Mac 7500 mit Crescendo G3 266	162,98	165,62
Power Mac G3 233 Desktop	149,61	315,36
Power Mac 7500 mit Maxpowr Pro 220	145,82	150,14
Power Mac 7500 mit Crescendo G3 233	143,05	131,99
Power Mac 7500/200	100,00	100,00

*Mit 267 MHz Prozessortakt

Anmerkungen: Wir führen Praxistests mit Cinema 4D, Freehand, Photoshop, Word und dem Finder durch. Als Testrechner dient ein Power Mac 7500 mit interner Grafikkarte. Falls nicht anders vermerkt, werden die Prozessorkarten mit den Werkseinstellungen getestet. Als Referenzrechner dient ebenfalls ein Power Mac 7500 mit einem 200 MHz schnellen 604e-Prozessor und 265 KB Level-2-Cache. Kompatibilitätstests führen wir außerdem mit einem Power Mac 8600 und einen Umax Pulsar durch.

Powerbook G3 292 MHz

Portabler Rechner

Vorzüge hohe Systembus-Taktrate, durchdachtes Design
Nachteile lautes, vibrierendes CD-Laufwerk

Wertung **gut**

Info Apple (D) 01 80/3 50 18, (A) 02 22/71 18 20, (CH) 01/8 77 91 91 Preis DM 13 090, S 95 900, sfr 9900

Kaum zu glauben: Will man den derzeit schnellsten Rechner von Apple, dann muß man zu diesem Powerbook greifen. Die für Powerbooks und Notebooks außergewöhnlich hohe Performance ist hauptsächlich dem 292 MHz schnellen G3-Prozessor zu verdanken, der mit 146 MHz auf einen 1024 KB großen Backside-Cache zugreifen kann. Da dieser Prozessor wenig Strom verbraucht, ist er ideal für den Einsatz in Powerbooks geeignet. Die mit 83 MHz hohe Taktrate des Systembusses und die schnellen Komponenten wie SDRAM-Arbeitsspeichermodule, eine flinke IDE-Festplatte und ein flottes, dafür leider auch laut brummendes CD-Laufwerk tragen das ihre zu der hohen Leistung bei.

Absolute Geschwindigkeitsfanatiker können dem Powerbook noch zusätzlich Beine machen, indem sie das Kontrollfeld „Cache Utility" von Powerlogix (www.powerlogix.com) verwenden. Mit dieser kostenlosen Erweiterung läßt sich die Taktrate des Backside-Caches von 146 MHz auf 194 MHz erhöhen.

Darf's ein wenig mehr sein?

Zum satten Preis von 13 090 Mark darf man einiges erwarten, und man wird nicht enttäuscht. Außer einer schnellen 8-GB-Festplatte und einem 20fach-Speed-CD-Laufwerk kann das Powerbook 64 MB Arbeitsspeicher vorweisen.

Bei den Schnittstellen bleiben keine Wünsche offen. Zur üblichen Ausstattung zählen eine SCSI-, ADB-, Lautsprecher- und die kombinierte serielle Schnittstelle. Dazu kommen eine Video-Schnittstelle mit VGA-Anschluß, ein S-Video-Anschluß für Fernseher oder Beamer, eine 4 MBit schnelle und IRDA-kompatible Infrarot-Schnittstelle und ein PC-Karten-Steckplatz für zwei Typ-II- oder eine Typ-III-PC-Karte. Der PC-Karten-Steckplatz bietet überdies die Zoomed-Video-Technologie für den direkten Zugriff auf die Grafikkarte, und er unterstützt den 32 Bit breiten Card-Bus, so daß man beispielsweise schnelle 100BaseT-PC-Karten verwenden kann.

Erfreulich ist das gut durchdachte und ergonomische Konzept dieser Powerbook-Linie. So lassen sich die Erweiterungsmodule wie etwa Batterie oder CD-Laufwerk ohne Gefummel mit einem Hebel auswerfen. In diesem Powerbook kann man auch zwei Lithium-Ionen-Batterien verwenden, mit denen eine Betriebsdauer von durchschnittlich 7 Stunden möglich ist. Im Rahmen unserer Tests lassen wir einen Quicktime-Film ohne Energiespar-Einstellungen endlos abspielen; dabei hält die Batterie immerhin etwa zwei Stunden, bis eine Meldung über schwindende Batterieleistung kommt. Nach dieser Meldung läuft das Powerbook noch rund sieben Minuten.

Aufgrund des 14,1 Zoll großen TFT-Bildschirms sind auch die Ausmaße dieses Powerbooks beachtlich: 32 cm breit, 26 cm tief und 4 cm hoch. Als Leichtgewicht kann man das Gerät nicht gerade bezeichnen, mit rund 3,5 Kilogramm hat man einiges zu schleppen. Um das Powerbook griffiger zu machen, hat Apple dem Deckel und der Unterseite teilweise einen Gummibelag verpaßt. Daß auf Ober- und Unterseite zudem ein großes Apple-Logo in Weiß prangt, mag so manchen auf Understatement bedachten Apple-Fan stören.

Steckbrief

Hersteller	Apple
Modell	Powerbook G3 292 MHz
Prozessor	Power PC 750 (G3)
Taktrate Prozessor	292 MHz
Taktrate Systembus	83 MHz
Level-2-Backside-Cache	1024 KB
Backside-Cache-Taktung	146 MHz (2:1)
Arbeitsspeicher ab Werk	64 MB
Arbeitsspeicher maximal	192 MB
Arbeitsspeicher Steckplätze	2 Steckplätze
SCSI-Ports	1 SCSI extern
PC-Card-Steckplätze	2 Typ II oder 1 Typ III
VRAM	4 MB
Display	14,1 Zoll TFT
Displayauflösung	768 mal 1024 Pixel
Monitorauflösung extern (maximal)	1024 mal 1280 Pixel
S-VHS-Anschluß für PAL und NTSC	eingebaut
Interne Festplatte	8 GB IDE
CD-ROM-Laufwerk	20fach-Speed Atapi
Ethernet	10BaseT
Internes Modem	optional
Gewicht mit Batterie und CD-Laufwerk	3,55 kg
Maße (Breite, Tiefe, Höhe)	32,3 cm x 26,5 cm x 5,1 cm

Fazit

Das Powerbook G3 292 MHz überzeugt durch seine gute Ausstattung und die sehr hohe Geschwindigkeit. Für 400 Mark mehr erhält man zusätzlich ein internes, 56 Kbps schnelles Modem. Verglichen mit anderen Notebooks gleicher Preisklasse hat Apples Spitzenmodell deutlich die Nase vorne. Einzig das laute und vibrierende CD-Laufwerk stört den guten Gesamteindruck.

Markus Schelhorn

Powerbooks – Testergebnisse im Detail

Powerbook	Gesamtleistung	Prozessorleistung	Grafikleistung	Festplatte	CD-Laufwerk
1. Powerbook Wallstreet G3/292[1]	577,78	619,36	1335,11	257,33	325,17
1. Powerbook Wallstreet G3/250[1]	489,55	521,79	1248,41	184,76	310,90
2. Power Mac G3/266 Desktop	478,18	544,80	1440,74	213,03	199,83
3. Power Mac G3/233 Desktop	452,39	491,87	1398,05	225,00	206,55
4. Powerbook G3/250	318,63	380,49	336,54	143,51	182,31
5. Powerbook 3400c/240	185,62	205,98	121,52	177,37	198,03
6. Powerbook 1400c/166	112,66	112,21	110,14	102,48	128,72
7. Powerbook 1400c/133[2]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Anmerkungen: [1] US-Version [2] Referenzrechner Wir führen Praxistests mit Cinema 4D, Freehand, Photoshop, Word und dem Finder durch. Als Referenzrechner dient ein Powerbook 1400c mit 133 MHz Taktrate. Angaben in Prozent, längere Balken stehen für bessere Leistung. Die Gesamtleistung setzt sich zusammen aus 40 Prozent Prozessorleistung und jeweils 20 Prozent Grafikleistung, Festplatte und CD-Laufwerk

Sony RMO-S551

MO-Laufwerk

Vorzüge hohe Kapazität, gute Abwärtskompatibilität, Netzschalter an der Gehäusefront
Nachteile teuer, Geschwindigkeit bleibt hinter den Erwartungen zurück

Wertung gut

Systemanforderungen ab Mac OS 7.1, SCSI-Anschluß Info Sony (D) 0 23 89/95 10 47 29 21 www.sony-cp.de Preis Laufwerk mit einem Medium DM 4400, S 32 000, sfr 3400; 5,2-GB-Medium DM 300, S 2300, sfr 240

One Pro 5,2 GB

MO-Laufwerk

Vorzüge hohe Kapazität, gute Abwärtskompatibilität
Nachteile teuer, Geschwindigkeit bleibt hinter den Erwartungen zurück

Wertung gut

Systemanforderungen ab Mac OS 7.1, SCSI-Anschluß Info Disc Direct (D) 0 72 48/9 11-100 -911 www.discdirect.com Preis Laufwerk DM 4700, S 28 500, ein 4,8-GB-Medium inklusive, weitere je DM 220, S 1400

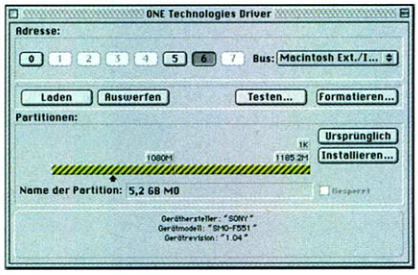
Die neue Generation magneto-optischer Laufwerke wartet mit der doppelten Kapazität auf. Neben Sony, Olympus und Plasmon präsentiert auch der OEM-Distributor One Technologies ein MO-Laufwerk mit 5,2 GB Speicherplatz. Zum Test erreicht uns jeweils ein Laufwerk von Sony und One Technologies. Das Gerät von Olympus (siehe auch „Neue Produkte", *Macwelt* 7/98) wird erst im August in den Handel kommen; auch Plasmon kann zur Zeit noch keine Laufwerke liefern. MO-Laufwerke werden traditionell als Backup-System eingesetzt. Die MO-Medien sind unempfindlich gegen Magnetfelder, Feuchtigkeit oder Temperaturschwankungen. Nachteil: MO-Laufwerke sind im Vergleich zu magnetischen Wechselplatten spürbar langsamer. Zwar hat die Einführung der Limdow-Medien, die sich in einem Arbeitsgang löschen und neu beschreiben lassen, eine Steigerung der Geschwindigkeit gebracht, aber der Abstand zwischen einem MO-Laufwerk und beispielsweise Iomegas Jaz ist immer noch gewaltig.

Abwärtskompatibel

Im Vergleich zur vorhergehenden Gerätegeneration hat sich bis auf die Kapazität nicht viel verändert. Wie bei allen 5,25-Zoll-MO-Laufwerken verteilt sich die Gesamtkapazität eines Mediums auf zwei Seiten. Im Direktzugriff hat man also jeweils maximal 2,4 GB.

Die neuen Laufwerke arbeiten alle standardmäßig auch mit Limdow-Medien und sind abwärtskompatibel bis hin zu den 600-MB-Medien. Dabei können Medien mit 600 MB, 650 MB, 1,2 GB, 1,3 GB nur gelesen werden. Die zur Zeit aktuellen 2,3 und 2,6 GB fassenden Cartridges kann die neue Laufwerksgeneration auch beschreiben. Ganz neu und speziell für die 5,2-GB-Laufwerke sind Medien mit 4,1 GB, 4,8 GB und 5,2 GB. Sie unterscheiden sich in der physikalischen Sektorgröße, die 512, 1024 und 2048 Bytes beträgt.

Beim näheren Hinsehen entpuppt sich das Laufwerk von One Technologies ebenfalls als ein Sony-Gerät. Es trägt dieselbe Bezeichnung wie das Original, meldet aber eine etwas neuere Geräterevisionsnummer. In



Sowohl dem Sony RMO als auch dem One Pro 5,2 GB liegt die zuverlässige Software Formatter One von Software Architects bei.

unseren Tests können wir indes keine Unterschiede in den Leistungswerten feststellen. Abweichungen gibt es also nur beim Gehäuse. So hat Sony den Netzschalter gut zugänglich an die Frontseite gelegt, während man ihn bei One Technologies an der Rückseite suchen muß.

Hilfreicher Cachespeicher

Die Geschwindigkeit gibt Sony mit 5 MB/s an, ein Wert, den wir nicht nachvollziehen können. Laut HDT-Benchmark erreicht die Leserate ihr Maximum bei zirka 1 MB/s. Beim Schreiben geht es etwas flotter zur Sache, aber auf die versprochenen dauerhaften 5 MB/s kommen wir nicht.

In den Praxistest sieht es dagegen etwas besser aus. Der 4 MB große Cache mit neu entwickeltem Cache-Management-Algorithmus wirkt sich bei Dateigrößen unter 4 Megabyte besonders beim Schreiben sehr positiv aus. Hier werden tatsächlich deutlich höhere Transferraten erzielt. Unser Datei-Benchmark zeigt für diese Tests zum Teil illusorische Werte von über 20 MB/s an. Das deutet darauf hin, daß das Laufwerk einen Schreibbefehl direkt nach Empfang bereits als abgearbeitet quittiert und die Daten später aus dem Cache heraus auf das Medium schreibt.

Beide Hersteller, Sony und One Technologies, liefern die externen Laufwerke mit einem 5,2-GB-Medium und Formatter One aus. Die Treibersoftware arbeitet zuverlässig und problemlos. Auch mit HFS-Plus-Partitionen unter Mac OS 8.1 treten keine Schwierigkeiten auf.

Fazit

Der Wunsch nach mehr Speicherkapaziät wird mit den neuen 5,2 GB fassenden MO-Laufwerken klar erfüllt. In puncto Geschwindigkeit gibt es allerdings nur geringe Verbesserungen. Auch mit dieser neuen MO-Generation bleiben die Übertragungsraten hinter denen moderner magnetischer Wechselspeicher zurück.

Christian Möller

Geschwindigkeit der MO-Laufwerke

Testgerät	One Technologies mit 5,2-GB-Medium	Sony RMO-S551 mit 5,2-GB-Medium
Laufwerkstyp	Sony SMO-F551 1.04	Sony SMO-F551 1.01
Kapazität in GB	formatiert 2mal 2,4	formatiert 2mal 2,4
Leserate in KB/s	871	868
Schreibrate in KB/s	1230	1227
Zugriffszeit in ms	57,4	57,1
Suchzeit in ms	22,5	22,4
Finder duplizieren (1)	5:16	5:18
Finder löschen (2)	0:21	0:21

(1) In diesem Test duplizieren wir einen Ordner, der 850 Dateien enthält. Die Datenmenge beträgt insgesamt 100 MB. Wir duplizieren den Ordner im Finder mit der Funktion „Command-D". (2) Beide zuvor erzeugten Testordner löschen wir im Finder über die Funktion „Papierkorb entleeren". Zeiten handgestoppt, in Minuten. Alle anderen Tests: HDT 2.5.2.

Lasso 2.5.2

Web-Datenbankanbindung

Vorzüge schnelle, intuitive Anbindung von Filemaker-Pro-Datenbanken ans WWW, deutliche Erweiterung des Funktionsumfangs gegenüber der in Filemaker Pro 4.0 integrierten Version
Nachteile beschränkt auf Filemaker Pro, Lasso Server wenig attraktiv, keine SSL-Unterstützung

Wertung **befriedigend**

Systemanforderungen ab Power Mac, ab System 7.1, 12 MB freies RAM, Filemaker Pro 3.0.4 Info NES 02 34/96 20 20-6 -7 www.blueworld.de Preis Lasso ACGI/Plug-in DM 990, Lasso Server DM 1300

Web-Seiten mit Datenbankanbindung lassen sich einfach mit aktuellen Infos bestücken. Lasso 2.5.2 von Blueworld bietet diese Funktion für Filemaker-Pro-Datenbanken und ist gegenüber der Vorgängerversion um 50 neue Befehle angewachsen. Der Hersteller hat auch eine Plug-in-Architektur integriert und die Syntax der Befehlssprache verbessert.

Intuitiv zu bedienen

Während die Lasso-Server-Version über Open Transport 1.3 echtes Multihoming unterstützt, kann die Plug-in/CGI-Version nun von Webstar geschützte Bereiche (Realms) benutzen und auf der Plug-in-Basis mit Hilfe des Plug-in-Cross-Over-Standards PIXO mit anderen Erweiterungen wie Net Cloak zusammenarbeiten. Nichts geändert hat sich am bewährten intuitiven Arbeitsstil mit Lasso: Das Hilfsprogramm FM Link stellt in einem Palettenfenster die Lasso-Befehle bereit, die man in einen HTML-Editor seiner Wahl per Drag-and-drop einfügen kann.

Aufgrund der veränderten Syntax profitieren bestehende Lasso-Lösungen erst nach der Konvertierung der vorhandenen „Format-Dateien" von den neuen Funktionen, wofür man jedoch den Editor BBEdit benötigt. Im Funktionstest ergeben sich keine Probleme – sowohl die Plug-in- als auch die CGI-Version arbeiten mit Webstar 3.0, Quid Pro Quo 2.1 und WebTen 2.0 einwandfrei und flott zusammen.

Fazit

Lasso ist deutlich teurer geworden, und wir vermissen ein deutsches Handbuch und den Editor BB-Edit. Die Software ermöglicht jedoch einfaches und intuitives Arbeiten und ist enorm leistungsfähig.

Hartmut Könitz/mst

Nisus Writer 5.1.2

Demo auf CD

Textverarbeitung

Vorzüge leistungsfähiges Suchen und Ersetzen, Rückgängigmachen nach dem Sichern, integrierte Dokumentverwaltung, zehn Zwischenablagen
Nachteile Tabellenfunktion als eigenständiges Programm, keine Gliederungen, mehrere Dokumente nicht zusammenfaßbar

Wertung gut

Systemanforderungen ab 68020-Prozessor, ab System 7, 5,6 MB freies RAM (Power Mac), 4,5 MB (68K) **Info** Computerworks 0 76 21/40 18-0 -18 **Preis** DM 530, S 3800, sfr 490, multilinguale Version DM 810, S 6000, sfr 790, Sonderkonditionen für Forschung und Lehre

Wer nur ab und zu einen Brief schreiben will, wird sich nicht unbedingt Nisus Writer anschaffen. Für umfangreichere Texte, die auch mit Inhaltsverzeichnis, Index und Fußnoten versehen werden müssen, sollte man das Programm jedoch in die engere Auswahl nehmen.

Textverarbeiter

Nisus Writer bietet eine Reihe von Funktionen, auf die man nach dem Kennenlernen nicht mehr verzichten möchte. Dazu gehören die zehn editierbaren Zwischenablagen und die Möglichkeit, nicht zusammenhängende Textteile zu markieren und nach dem Sichern die letzten Arbeitsschritte zurückzunehmen.

Das Programm geht zwar nicht knauserig mit dem Arbeitsspeicher um und lädt das zu bearbeitende Dokument vollständig in das RAM, im Vergleich zu Word 98 kommt man aber mit deutlich weniger Speicherplatz aus. Zudem läßt sich Nisus Writer auch auf einem 68K-Rechner sinnvoll verwenden. Im Test setzen wir unter anderem auch ein Powerbook 150 ein.

Unerreicht sind die Suchen- und Ersetzen-Funktionen. Mit ihnen kann man nicht nur nach Text oder Stilen fahnden, sondern mit Hilfe von Variablen auch nach Positionen im Text. Wem dies noch zu wenig Optionen sind, dem stehen – nach entsprechender Einarbeitungszeit – die aus der Unix-Welt stammenden GREP-Parameter (Global Regular Expression Parser) zur Verfügung. Damit findet man jede Nadel im Heuhaufen. Per Suchen und Ersetzen kann man einen Text zudem einfach indizieren.

Optimieren läßt sich die Arbeit auch mit Makros, die man entweder aufzeichnet oder selber schreiben kann. Letzteres erfordert schon einige Programmierkenntnisse, bietet aber wesentlich mehr Optionen als die reine Aufzeichnung.

International

Jedem Menübefehl kann man eine beliebige Tastenkombination zuweisen. Dies geht ganz einfach über die Voreinstellungen. Die Werkzeugpaletten dagegen lassen sich nicht nach Bedarf zusammenstellen. Dafür erleichtert Nisus Writer die Dokumentverwaltung durch seinen Katalog. In dessen Fenster kann man Dateien öffnen, umbenennen, löschen und verschieben und ungeöffnet auf Textstellen durchsuchen lassen.

Das Programm verfügt über Silbentrennung, Wörterbuch und Thesaurus in Deutsch, zusätzliche Wörterbücher für alle westlichen Sprachen sind erhältlich. Darüber hinaus bietet Nisus Writer die Unterstützung von Worldscript und arbeitet in den multilingualen Versionen unter anderem mit den Sprachen Hebräisch, Arabisch, Persisch, Chinesisch oder Japanisch sowie mit dem kyrillischen Alphabet; insgesamt gibt es 18 Sprachvarianten.

Eine Besonderheit ist die Möglichkeit, sich einen markierten Text vorlesen zu lassen. Die Stimme ist zwar sehr synthetisch, man hat jedoch die Wahl zwischen verschiedenen Aussprachen (englisch, französisch, spanisch, italienisch und deutsch), so daß das Ergebnis verständlich ist.

Gestaltung

Nisus Writer ersetzt kein Layoutprogramm, für weniger ambitionierte Gestaltungen kommt man aber gut über die Runden. Es gibt eine eigene Grafikebene, in die man Bilder einfügen oder mit den Grafikwerkzeugen selbst erstellen kann. Auch ein Textwerkzeug steht zur Verfügung, um zum Beispiel gedrehten Text zu erstellen. Um die Grafiken kann der Text in der Textebene auf Wunsch auch herumfließen.

Für Tabellen und Formeln startet man jeweils ein eigenes Programm. Die Tabellen sind einfach zu erstellen, bieten aber außer der Formatierung für Text, Zellenhintergrund und Umrandungen nur die Option des Sortierens. Rechnen kann man nicht.

Zu sehen ist die endgültige Gestaltung eines Nisus-Dokuments in einem eigenen Fenster, in dem man auch die Ränder und die Spalten einstellt. Das Layout-Fenster paßt sich automatisch an die Veränderungen im Textfenster an und läßt sich verkleinert daneben stellen, so daß man eine aktuelle Ansichtskontrolle hat.

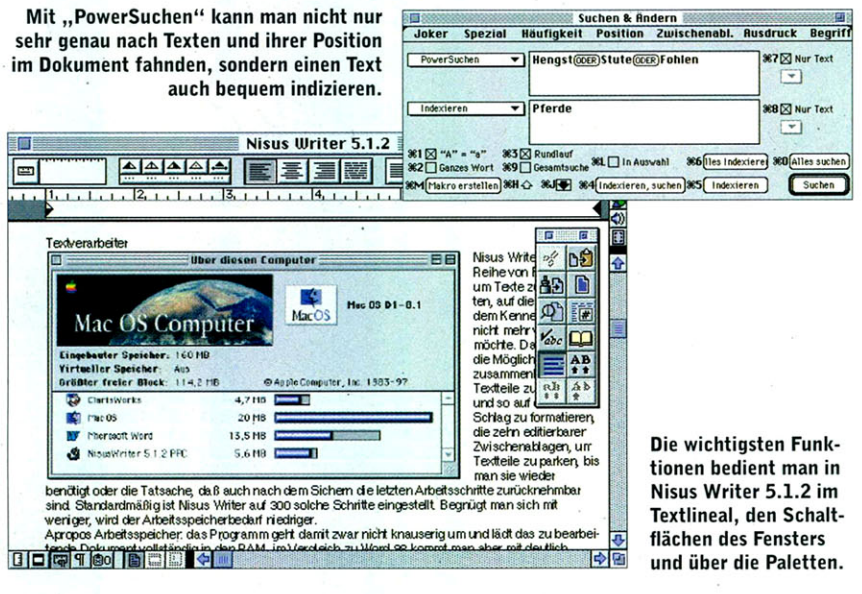
Für Import und Export bedient sich Nisus Writer der XTND-Technologie von Claris oder der Maclink-Plus-Filter von Dataviz, die Apple mit dem Mac-OS ausliefert. Außerdem wird ein Importfilter für Xpress mitgeliefert, den Xpress 4.0 im Gegensatz zur Version 3.x nicht akzeptiert, so daß man seine Texte nur ohne Formatierung in diese Version importieren kann. Eine Nisus-Datei erscheint nämlich für jedes andere Programm als Textdatei und läßt sich so einfach öffnen und importieren.

Fazit

Nisus Writer 5.1.2 ist ein leistungsfähiges Programm zur Arbeit mit Textdokumenten, das einige sonst nirgends zu findende Optionen bietet und sich auch auf Macs älterer Bauart noch sinnvoll einsetzen läßt. Das Programm ist zwar nicht so einfach zu bedienen wie etwa Clarisworks, dank befriedigendem deutschen Handbuch und guter, wenn auch englischer Online-Hilfe kommt man aber schnell klar.

Thomas Armbrüster

Mit „PowerSuchen" kann man nicht nur sehr genau nach Texten und ihrer Position im Dokument fahnden, sondern einen Text auch bequem indizieren.



Die wichtigsten Funktionen bedient man in Nisus Writer 5.1.2 im Textlineal, den Schaltflächen des Fensters und über die Paletten.

Syquest Sparq 1 GB

Wechsellaufwerk

Vorzüge niedriger Preis
Nachteile Medienwechsel funktioniert nicht, hakelige Mechanik, kein Schreibschutz, Systemhänger beim Neustart

Wertung mangelhaft

Systemanforderungen ab Mac OS 7.1, freier IDE-Anschluß Info Syquest 0 89/96 07 89-0 -49 www.syquest.com Preis Laufwerk mit einem Medium DM 450, S 3300, sfr 350, Medium DM 80, S 600, sfr 70

Syquests Wechselplattenlauferk Sparq soll kräftig Funken sprühen (sparc = Funken). Auch auf dem Mac-Markt! Dies suggeriert zumindest ein schönes Bildchen auf der Sparq-Verpackung, auf dem ein externes Laufwerk an einen Performa angeschlossen zu sehen ist.

Daß Syquest den Einsatz am Mac eigentlich nicht geplant hat, erkennt man daran, daß das Sparq nur als interne IDE- und als externe Parallelport-Version im Handel ist. Apples aktuelle G3-Rechner verfügen über zwei IDE-Kanäle, die jedoch durch die interne Festplatte und das interne CD-ROM-Laufwerk belegt sind. Will man das Sparq anschließen, muß man auf eines der beiden anderen Geräte verzichten.

Knifflige Mechanik

Das Einlegen eines Mediums ist etwas kompliziert, man benötigt auf jeden Fall zwei gesunde Hände dazu. Mit einer Hand muß man einen kleinen Deckel herunterklappen und festhalten, mit der anderen Hand wird das Medium erst eingeschoben und dann noch ein wenig nach unten gedrückt. Dabei kommt es schon mal vor, daß sich die Kassette verhakt und nicht ganz richtig sitzt. Schade, daß es in diesem Fall keine Mechanik für den Notauswurf gibt. Wir vermissen auch die Möglichkeit, Medien mit einem Schreibschutz zu versehen. Ein mechanisches Verfahren fehlt, und auch einen zuverlässigen Schreibschutz per Software können wir nicht finden. Das Handbuch schweigt sich zu diesem Thema aus.

Wechseln gilt nicht

Standardmäßig liegt dem Laufwerk keine Mac-Software bei, man kann sich aber eine spezielle Version von Silverlining Light aus dem Internet herunterladen, die nur mit Syquest-Laufwerken funktioniert. Diese Software bietet alle notwendigen Funktionen, um Cartridges einzurichten; auch mit Mac OS 8.1 und HFS-Plus-Volumes kommt das Programm zurecht.

Probleme gibt es mit dem Cartridge-Wechsel. Zwar kann man eine Sparq-Disk wie gewöhnlich durch Ziehen des Icons auf den Papierkorb auswerfen, beim Wiedereinlegen wird sie jedoch nicht automatisch gemountet. Auch dann nicht, wenn die Syquest-Software mitgebootet wird. Ein Neustart mit eingelegter Cartridge führt dazu, daß der Rechner beim Booten einfriert. Die einzige Möglichkeit, ein Medium zu mounten, besteht darin, den Rechner mit eingelegter Cartridge aus- und wiedereinzuschalten. Versuche mit anderen Treiberprogrammen wie Harddisk Toolkit von FWB oder Apples „Laufwerke konfigurieren" schlagen ebenso fehl.

Wenn eine Cartridge über die oben beschriebene Prozedur erfolgreich auf dem Schreibtisch erscheint, arbeitet das Laufwerk ganz ordentlich. Die Geschwindigkeitswerte sind zwar nicht rekordverdächtig, liegen aber im Vergleich zu denen anderer Wechselplatten gut im Rennen (siehe auch *Macwelt* 6/98, Seite 44).

Testergebnisse

Laufwerk	Syquest Sparq 1 GB
Kapazität in MB	948,1 MB
Leserate in KB/s	2746 (1)
Schreibrate in KB/s	2455 (1)
Zugriffszeit in ms	20,5 (1)
Suchzeit in ms	– (2)
Finder duplizieren (Min:Sek)	2:42
Finder löschen (Min:Sek)	0:07
Photoshop laden (Min:Sek)	3:56
Photoshop drehen (Min:Sek)	2:23
Photoshop sichern (Min:Sek)	0:52
Gesamtzeit Praxistest (Min:Sek)	10:00

(1) Werte ermittelt mit Harddisk Toolkit 2.5.2 (2) Suchzeit läßt sich bei IDE-Laufwerken nicht per Software messen

Fazit

Zur Zeit ist das Sparq-Laufwerk in der IDE-Version am Mac fast nicht zu gebrauchen. Mit einer ganz bestimmten Vorgehensweise kann man es zwar benutzen, aber die dazu notwendige umständliche Prozedur ist für die meisten Mac-Anwender unzumutbar. Der eigentliche Sinn eines Wechselplattenlaufwerks, das Wechseln der Medien im laufenden Betrieb, funktioniert nicht. Syquest sollte schleunigst eine Nachbesserung der Treibersoftware angehen oder am besten gleich die SCSI-Version des Sparq auf den Markt bringen.

Christian Möller

PHOTODISC™
A Better Way to Get the Picture™

... und jetzt wollen Sie auch noch blättern?

Ein digitales Bildarchiv auf CD-ROM reicht Ihnen nicht? Sie brauchen farbige Kataloge zum Blättern?

Bitte sehr: 7 Resource Books mit über 27.000 (!) Bildern, gedruckt und digital auf den begleitenden Layout-CD-ROMs – zum Brainstormen und Layouten.

Special Bonus: 70 hochaufgelöste Bilder – lizenzfrei und model-released. Das wird Sie inspirieren!

DM 299,–*
Über 27.000 Abbildungen:
7 Kataloge, 7 CD-ROMs plus Image Finder™ CD.
*Preis inkl. 16% MWSt., zzgl. Versand

PhotoDisc Fachhandelspartner:

MacZone/PCZone
Schönenberger Str. 2 · D-89343 Jettingen
Tel. +49 (0)8225/99 50 50 · Fax +49 (0)8225/99 50 55

FontShop
Bergmannstr. 102 · D-10961 Berlin
Tel. +49 (0)30/695 89-333 · Fax +49 (0)130/11 48 40

Softline GmbH
Appenweierer Strasse 45 · D-77704 Oberkirch
Tel. +49 (0)7802/924-222 · Fax +49 (0)7802/924-240

Kursiv GmbH – Software für Kreative
St. Jakobstr. 21 · CH-9000 St. Gallen
Tel. +41 (0)71/250 10 81 · web: www.kursiv.com

Painter Classic

Malprogramm

Vorzüge unterstützt neben Grafiktabletts auch das Malen mit der Maus; Paletten ohne Untermenüs, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Nachteile kein Zauberstab zum Freistellen, speicherhungrig

Wertung befriedigend

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.5, 12 MB freies RAM (20 MB empfohlen) **Info** CKS Realtime 0 18 05/32 36-63 -65 shop@uptodate.de **Preis** DM 250, S 1780, sfr 250

Sucht man ein Programm, mit dem sich ohne großen Aufwand Bilder und Hintergründe für eine Web-Seite gestalten lassen oder mit dem aus Photos realistisch wirkende Kreidezeichnungen und Aquarell- und Ölbilder entstehen, dann ist Painter Classic von Meta Creations ein interessantes Angebot, sowohl was den Preis als auch was den Funktionsumfang angeht.

Das Programm ist ein ganzes Stück preiswerter als Painter 5, der im Vergleich natürlich mehr Funktionen bietet, aber auch schwieriger zu handhaben ist. Andererseits ist Painter Classic weniger verspielt als Art Dabbler, das Einsteigerprogramm von Meta Creations in die naturalistische Malerei. Während wir noch die englische Version testen, ist Painter Classic in der deutschen Version seit Juli erhältlich.

Vereinfachte Oberfläche

Alle Funktionen und Menüs sind auf einen Blick zu sehen, es verstecken sich keine zusätzlichen Untermenüs in den Paletten wie bei Painter. Dadurch fällt die Einarbeitung leichter, man muß nur selten das Handbuch zu Rate ziehen, das übrigens sehr gut ist.

Painter Classic bietet eine wichtige Neuheit für alle Mausbenutzer, die bisher den Umstieg auf ein Digitalisiertablett gescheut haben: eine Bibliothek mit Malwerkzeugen, die automatisch geladen wird, wenn kein Grafiktablett angeschlossen ist. Der Umfang dieser Werkzeuge ist genauso groß wie derjenige für die Tabletts, nur die Strichstärken variieren beim Zeichnen nicht.

Das typische Verhalten von Malwerkzeugen auf unterschiedlichen Hintergründen wird genauso simuliert wie bei der Arbeit mit dem Grafiktablett. Der Kreidestrich läßt die gewählte Papierstruktur durchscheinen, der Pinselstrich ist transparent, und Filzstifte schmieren ineinander.

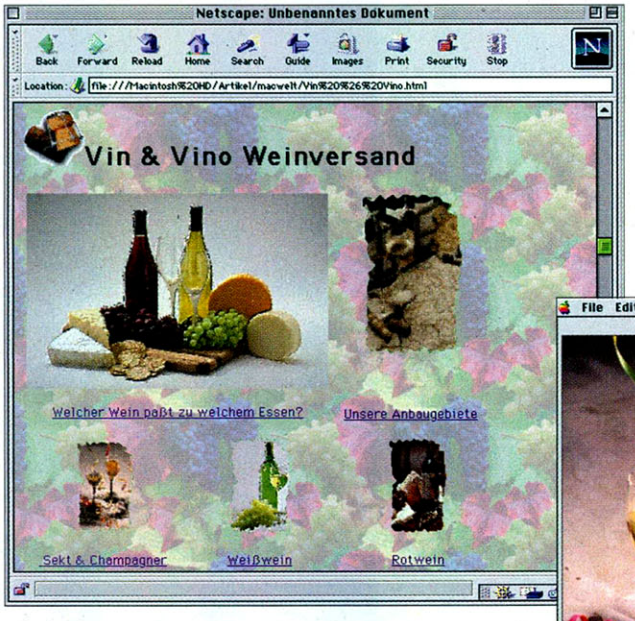
Die Bilder für die fiktive Webseite in unserem Beispiel haben wir mit Painter Classic erstellt. Vor allem das Herstellen des nahtlosen Hintergrunds ist ein Kinderspiel, der entsprechende Malmodus wird einfach per Mausklick gewählt. Um die kleinen ausgefransten Bilder zu erstellen, nutzen wir die Vorteile der Skriptfunktion. Das erste Bild verwandeln wir per Autoclone in eine Kreidezeichnung und versehen diese dann mit einer Oberflächentextur und einem ausgefransten Rand. Diesen Vorgang zeichnen wir gleichzeitig auf, speichern das Skript und wenden es anschließend auch auf die weiteren Bilder an.

Auf der Programm-CD stehen reichlich Papiertexturen, Muster, Verläufe und Strahldateien (Image Hose) zur Verfügung, doch lassen sich keine eigenen Strahldateien generieren. Schmerzlich vermissen wir einen Zauberstab, um die Flaschenkorken freizustellen. Hier muß man leider wieder das gute alte Lasso bemühen. Auch auf Schwebebereich und Ebenen von Painter 5 verzichtet Painter Classic.

Fazit

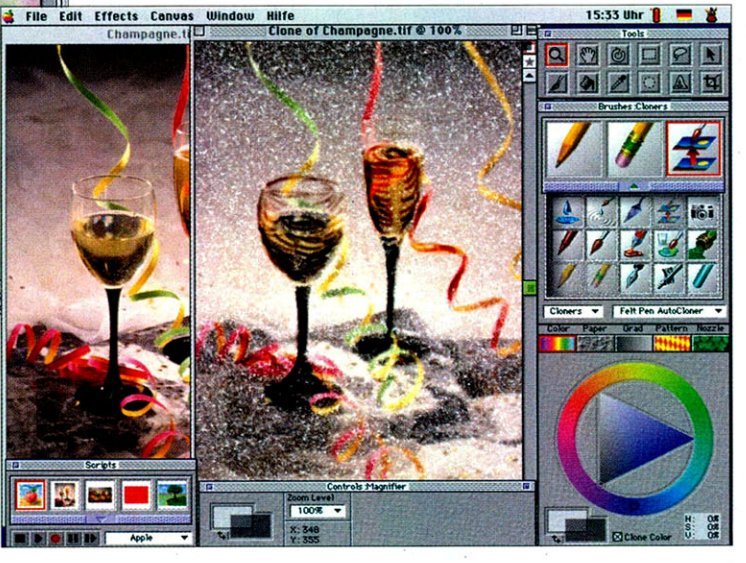
Abschließend läßt sich sagen, daß wie bei der Coca Cola Classic die wichtigsten Grundstoffe aus Painter in Painter Classic enthalten sind: die täuschend echte Simulation von traditionellen Mal- und Zeichentechniken sowie die realistisch wirkenden Maluntergründe. Wer dagegen den Geschmack von Cherry Coke haben will, muß auf Painter 5 zurückgreifen.

Birgit Ewert/th



Hintergrund und Motive dieser Web-Seite haben wir mit Painter Classic hergestellt, ohne großen Aufwand zu betreiben.

Im Classic Look zeigt sich auch das Programm-Logo von Painter Classic.



Noch in Englisch präsentiert sich die aufgeräumte und übersichtliche Oberfläche von Painter Classic im Test. Die deutsche Version ist für Juli angekündigt.

A+K

ANDERS+KERN
Präsentationssysteme

Phantastisch hell!

1.200 ANSI Lumen hell!

Der EPSON EMP 7300 ist ein HighEnd Daten-/Video Projektor, der an Helligkeit und Flexibilität kaum zu überbieten ist.

- Polysilizium TFT UHA LCDs
- XGA-Auflösung (1024 x 768 Pixel)
- 1.200 ANSI Lumen
- für PC, Mac und Workstations
- 6,2 kg leicht

G&M HH

MW08

Schnelle Infos bei:

Anders+Kern GmbH & Co.KG, Postfach 5148, 22821 Norderstedt,
Fax 040 / 529 562 48/49 e-mail: info@anders-kern.de, http://www.anders-kern.de

EPSON®

Office 98 – Allrounder mit kleinen Schwächen

Alles unter einem Dach: Mit Ausnahme der Datenverwaltung gibt es wohl keine Aufgabe im Büro, die sich nicht mit Office 98 erledigen läßt. Auch für den Außendienst ist man gut gerüstet – immer vorausgesetzt, man hat einen leistungsfähigen Rechner

Illustration: Udo Gauss

Word 98 ..... S. 39
Neue Funktionen in Office 98 ..... S. 39
Excel 98 ..... S. 40
Office 98 – Bewertung ..... S. 41
Powerpoint 98 ..... S. 42

Microsoft gehört bei vielen Mac-Anwendern nicht zu den beliebtesten Softwareanbietern. Viele haben sich – nicht immer ganz zu unrecht – als Trittbrettfahrer der Windows-Versionen von Office gefühlt. Mit Office 98 hat Microsoft diese Scharte nun ausgewetzt.

Installation ganz einfach

Bei Office 98 kann man nach wie vor ein Installationsprogramm benutzen, um eine maßgeschneiderte Konfiguration zu installieren. Oder man kopiert einfach den Ordner „MS Office" von der CD auf die Festplatte. Danach ist die Software bereits nutzbar, denn jedes Programm überprüft beim Start, ob sich die benötigten Komponenten an der ihnen zugedachten Stelle im Systemordner befinden. Fehlen Teile, so erfolgt automatisch deren Neuinstallation. Auf diese Weise sind die Office-Programme immun gegen Verschieben oder Löschen von Systemkomponenten oder gegen die Umbenennung von Festplatten. Das geht übrigens auf keiner Windows-Maschine.

Eines der Entwicklungsziele von Microsoft war die bessere Integration der Einzelkomponenten des Office-Pakets. Rein äußerlich drückt sich dies darin aus, daß sich die Oberflächen der Programme so weit wie möglich gleichen. Einige Werkzeugleisten wie beispielsweise die Web-Funktionsleiste sind in allen Programmen sogar identisch. Auch unter der Oberfläche ist Annäherung angesagt, die Einzelprogramme teilen sich mehr als 50 Prozent des Programmcodes. Damit nicht genug, sie greifen weitgehend auf die gleichen Hilfsmittel wie Wörter-

bücher oder Autokorrekturlisten zu, und es existiert nur noch eine einzige Version von Visual Basic für alle Programme.

Gestaltungsfragen

Kenner der aktuellen Windows-Version von Office werden konstatieren, daß die neue Mac-Oberfläche von Office 98 der Windows-Vorlage Office 97 wie ein Ei dem anderen gleicht, auf jeden Fall sinnvoll für plattformübergreifendes Arbeiten. Trotzdem hat Microsoft den Spagat zwischen Windows- und Mac-Philosophie erfolgreich gemeistert, und die Office-Produkte wirken nicht mehr wie ein Fremdkörper.

Auffälligstes Merkmal der neuen Benutzerfreundlichkeit ist der Office-Assistent, der sich in Gestalt eines animierten Würfel-Mac immer wieder in die Arbeit einschaltet und mit Rat und Tat zur Seite stehen will. Die Animation ist ganz putzig anzusehen, aber über die Nützlichkeit der Tips kann man geteilter Meinung sein.

Der kleine Ratgeber, der sich je nach Konfiguration mehr oder minder lautstark zu Wort meldet und bestimmte Aktivitäten wie Speichern oder Löschen eines Wortes auch mit Soundeffekten untermalt, müht sich ja nach Kräften, die Absichten des Anwenders zu erraten. Lästig wird er jedoch, wenn er bei jeder Datumseingabe im Anfangsbereich eines Textes vermutet, daß man einen Brief schreiben will.

Ansonsten bietet der Assistent eine gute Verbindung zur umfangreichen Online-Hilfe, auf die sich auch mit umgangssprachlich formulierten Fragen zugreifen läßt. Allzu große Erwartungen an die Antworten sollte man aber nicht hegen – meist muß doch wieder der klassische Index bemüht werden, um an die Informationen zu kommen.

Word 98

Eine nützliche Neuerung ist die interaktive Rechtschreib- und Grammatikprüfung, die es außer in Word auch in Excel und Powerpoint gibt und die sich auch im E-Mail-programm Outlook Express aktivieren läßt. Bereits während der Texteingabe werden alle Wörter, die nicht in den umfangreichen Wörterbüchern verzeichnet sind, mit einer Schlangenlinie unterstrichen. In Verbindung mit der schon von Word 6 bekannten Autokorrektur, die Dreher wie „dre“ statt „der“ automatisch korrigiert, entstehen so fehlerfreie Dokumente.

Da Word 98 auch innerhalb eines Dokuments mehrsprachig arbeitet, mußte die Formatdefinition um das Attribut „Sprache“ erweitert werden. Neben anderen Neuerungen machte dies ein neues Dokumentenformat erforderlich. Word-98-Dateien kann die Vorgängerversion daher nicht lesen. Um den Datenaustausch mit älteren Versionen zu ermöglichen, bietet Word 98 die Option, die Texte auch in Altformaten zu speichern. Dann gehen allerdings Word-98-Spezifika verloren.

Kommentare und Versionen

Praktisch für das Bearbeiten von Dokumenten in Arbeitsgruppen sind die erweiterte Kommentarfunktion und die Möglichkeit, verschiedene Versionen eines Textes in einer Datei zu verwalten. Durch das integrierte Versionsmanagement lassen sich alle Änderungen verfolgen und bei Bedarf hervorgehoben im Dokument darstellen.

Damit werden nicht nur die Unterschiede zwischen verschiedenen Stadien eines Dokuments sichtbar, sondern man kann auch schnell wieder auf ältere Versionen zugreifen. Ein längeres Arbeiten im sogenannten Überarbeitungsmodus, in dem beispielsweise das Löschen eines Buchstabens als Durchstreichung dargestellt wird, ist jedoch gewöhnungsbedürftig.

Um das Navigieren in größeren Dokumenten zu erleichtern, gibt es die Option, die Dokumentenstruktur einzublenden. Sie funktioniert ähnlich wie bei Acrobat Reader. In dieser Übersicht werden Überschriften und die Absatzanfänge in einem Bereich am linken Fensterrand eingeblendet. Ein Mausklick genügt, um an die entsprechende Textstelle zu springen.

Bei sehr großen Dokumenten muß man sich aber mit Geduld wappnen, denn der Aufbau der Struktur erfordert erhebliche Rechenzeiten. Damit diese Funktion sinnvoll eingesetzt werden kann, sollte der Bildschirm mindestens eine Auflösung von 832 mal 624 Bildpunkten unterstützen.

HTML-Seiten erzeugen

Zum Navigieren kann man mit Hilfe von Schaltknöpfen am Ende der vertikalen Bildlaufleiste direkt auf den Suchdialog zugreifen oder den letzten Suchbegriff nach oben oder unten suchen lassen. Es ist aber ärgerlich, daß das große Dialogfenster auch dann im Vordergrund bleibt, wenn das Dokumentfenster aktiviert ist.

Im Zeitalter des Internet gehört es zum guten Ton, daß eine Textverarbeitung das Erstellen von HTML-Seiten unterstützt. Auch Word 98 hat hier mit dem Web-Seiten-Assistenten und der Ansicht „Online-Layout“ viel zu bieten. Die Möglichkeiten, Hintergrundgrafiken zu generieren und Web-Seiten direkt zu öffnen sowie eine eigene Symbolleiste für den schnellen Zugriff auf Web-typische Befehle runden das Angebot ab. In vielen Fällen wird ein eigenständiger HTML-Editor überflüssig.

In Sachen intelligente Unterstützung haben sich die Microsoft-Entwickler auch daran gemacht, eine Funktion einzubauen, mit der man sich ein Dokument per Knopfdruck zusammenfassen lassen kann. Das Ergebnis? Es kommt zwar ein gekürztes

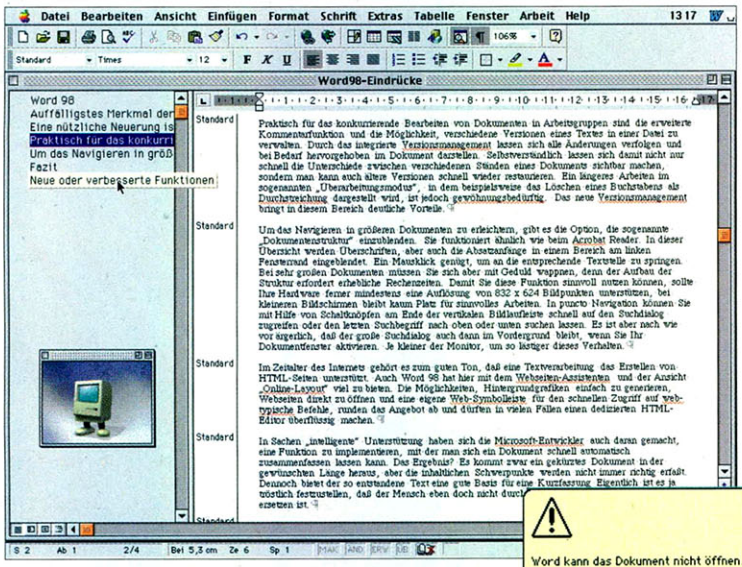
i Neue Funktionen in Office 98

Alle Programme
- Neue Benutzeroberfläche
- Drag-and-drop-Installation
- Office-Assistent
- Hyperlinks
- Speichern als HTML
- Automatische Rechtschreibprüfung
- Visual Basic für alle Programme

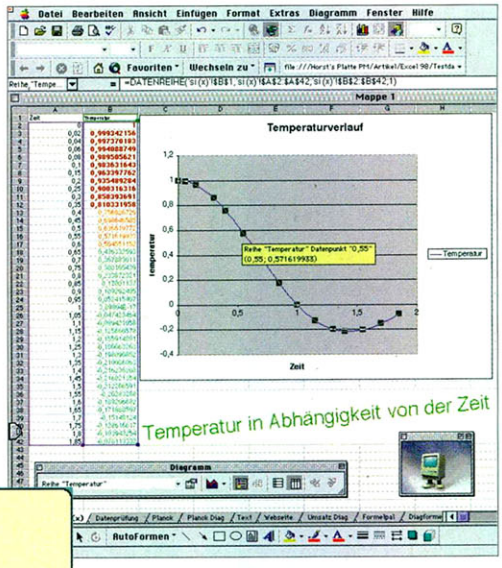
Word 98
- Versionsverwaltung
- Automatische Zusammenfassung
- Verbesserte Navigationsmöglichkeiten
- Anzeige der Dokumentstruktur
- Schaltflächen am Ende der vertikalen Bildlaufleiste für die Suche nach Textstellen
- Brief-Assistent
- Werkzeuge zum Zeichnen von Tabellen
- Animierte Texte

Excel 98
- Natürlichsprachliche Formeln
- Formelpalette
- Autokorrektur in Formeln
- Erweiterte Möglichkeiten der Zellformatierung
- Leistungsfähigerer Diagramm-Assistent
- Bereichsanzeiger
- Automatische Datenerfassung
- Seitenumbruch-Vorschau
- Inhaltsabhängige Zellformatierung
- Prüfung von Eingabedaten
- Gemeinsam nutzbare Arbeitsmappen

Powerpoint 98
- Folien-Navigator für die Dateiverwaltung
- Zielgruppenspezifische Präsentationen
- Unterschiedliche Darstellung auf zwei Monitoren
- Erweiterter Auto-Inhalt-Assistent
- Verbesserte Präsentationsvorlagen
- Zurücknehmbare Arbeitsschritte
- Vorschau in der Gliederungsansicht
- Schwarzweißansicht zur Druckkontrolle
- Kommentare hinzufügen und überarbeiten
- Besprechungsnotizen
- Neue Animationseffekte
- Selbständig ablaufende Kioskpräsentationen



Mit Hilfe der Dokumentenstruktur kann man in einem Word-Dokument navigieren. Die interaktive Rechtschreibung markiert die im Lexikon nicht enthaltenen Worte.



Die Oberfläche von Excel entspricht derjenigen von Word und Powerpoint, so daß man die grundlegenden Funktionen immer schnell findet.

Bei richtigen Problemen muß der Assistent passen. Daß die Datei, die gerade geöffnet werden soll, beschädigt ist, kommt ihm nicht in den Sinn.

Dokument in der gewünschten Länge heraus, aber die inhaltlichen Schwerpunkte werden nicht immer richtig erfaßt. Dennoch bietet der so entstandene Text eine gute Basis für eine Kurzfassung. Tröstlich, daß der Mensch eben doch nicht durch ein Stück Software zu ersetzen ist.

Programmverbindung

Excel-Arbeitsmappen lassen sich entweder als Datei, als Objekt oder über Verlegen-und-Abonnieren in ein Word-Dokument aufnehmen. Auf das am Mac problematische OLE (Object Linking and Embedding) hat man zu Gunsten von mehr Programmstabilität verzichtet. Will man die Objekteinbindung sinnvoll nutzen, ist allerdings ein großzügig ausgebauter Arbeitsspeicher erforderlich. 32 MB freies RAM sind das untere Limit für zügiges Arbeiten.

Trotz aller Neuerungen und Fortschritte gibt es einige Bereiche, in denen Nachbesserungen angesagt sind. Der Neuaufbau des Bildschirms ist vielfach von Geflacker begleitet und manchmal so fehlerhaft, daß man eine Seite komplett scrollen muß, um das Fenster neu zeichnen zu lassen. Dem Umsteiger von Word 6 fällt auf, daß einige Befehle unter anderem Namen oder einer anderen Position erscheinen. So heißt „Anmerkung“ bei Word 98 jetzt „Kommentar“ und die Ansicht „Normal“ neuerdings „Standard”, obwohl in den Voreinstellungen von „Normalansicht“ gesprochen wird. Etwas mehr Konsistenz wäre hier sinnvoll gewesen und würde in der Phase der Umgewöhnung Zeit sparen.

Immer noch nervt die ungenaue Darstellung von Einzügen in der Standard-Ansicht, was bisweilen zu unliebsamen Überraschungen beim Ausdruck führt. Ebenfalls nicht fehlerfrei ist die Änderung von Formaten. Wenn es um die letzte Zeile in einem Dokument geht, hat Word 98 manchmal eigene Ansichten. Trotz Änderung der Formatvorlage besteht das Programm darauf, nach dem Speichern wieder das Ursprungsformat anzuwenden.

Excel 98

Namen anstelle von Zellbezügen erleichtern die Lesbarkeit von Formeln erheblich. Bisher mußte man die Namen selbst definieren, Excel 98 erlaubt den Verweis auf Tabellenbereiche auch über die Zeilen- oder Spaltenbeschriftungen. Ändert man die Bezeichnungen nachträglich, fließen die Änderungen automatisch in die Formeln ein.

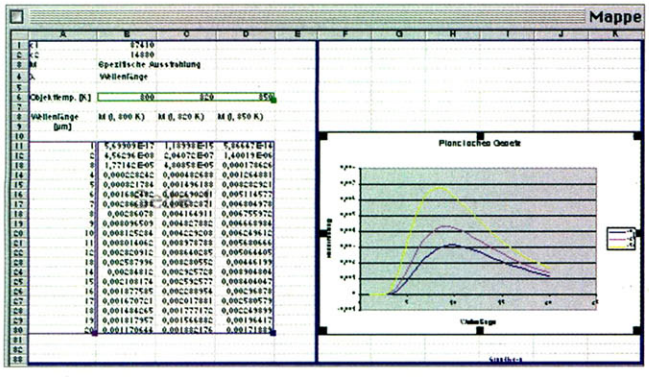
Zellen oder Bereiche erhalten mittels Menübefehl einen Namen, der Befehl „Namen Erstellen“ bezieht vorhandene Zellenbeschriftungen ein. Dies ist etwa bei der Definition mehrerer Konstanten überaus praktisch. Sind diese in einem zusammenhängenden Tabellenbereich plaziert, kann die ganze Aktion mit diesem Befehl in einem Rutsch über die Bühne gehen.

Wie schon in den Vorgängerversionen stellt der Detektiv den Datenfluß durch die aktive Zelle mit Hilfe sogenannter Spurpfeile dar, was die Fehlersuche erleichtert. Unter „Bereichsanzeiger“ verbirgt sich ein weiteres nützliches Hilfsmittel: Die einzelnen Komponenten in Formeln erhalten eine unterschiedliche Farbgebung, gleichzeitig werden die zugehörigen Zellen oder Zellbereiche im Tabellenblatt durch gleichfarbige Umrahmungen gekennzeichnet. Analog gibt es bei der Auswahl einer Diagrammreihe solche Markierungen. Die Rahmen lassen sich mit der Maus verschieben und in ihrer Größe verändern, dabei erfolgt eine automatische Anpassung der Bezüge in der Formel.

Tabellen formatieren

Text läßt sich in Stufen von 1 Grad bis maximal 90 Grad in beiden Richtungen drehen. Außerdem skaliert Excel die Schriftgröße automatisch und paßt sie an eine vorgegebene Spaltenbreite an. Benachbarte Zellen lassen sich zusammenfassen, was die Verwendung von über mehrere Spalten zentrierten Überschriften erleichtert.

Die meisten Formatierungen nimmt man per Dialogfenster vor, Änderungen sind allerdings erst nach Schließen des Fensters sichtbar, was den ganzen Gestaltungsprozeß etwas mühsam macht. Eine Taste „Vorschau“ wie im entsprechenden Menü von Powerpoint würde gute Dienste leisten.



Die Ansicht „Seitenumbruch Vorschau" zeigt, auf welchen Seiten Tabellen und Diagramme ausgedruckt werden. Man kann die Umbrüche auch verschieben.

Aus den Texten, die die Spalten oder Zeilen bezeichnen, erzeugt man in Excel mit Hilfe dieses Dialogs benannte Bereiche für die Verwendung in Formeln.

Spezielle, vom Zelleninhalt abhängige Formate heben den Inhalt ausgewählter Zellen besonders hervor, beispielsweise um kritische Werte oder Abweichungen vom Soll zu markieren. Pro Zelle kann man bis zu drei Kriterien angeben und mit einem unterschiedlichen Format verknüpfen.

Die neue Ansicht „Seitenumbruch Vorschau" gibt Aufschluß über die Zuordnung von Tabellen- und Diagramminformationen zu den Ausgabeseiten. Durch Ziehen mit der Maus lassen sich der Ausgabebereich und die Lage von Seitenumbrüchen verändern. Gleiches gilt für Lage und Größe von Objekten wie etwa Diagrammen.

Daten archivieren

Für die Archivierung von Informationen (Rechnungen, Meßdaten) ist es möglich, Arbeitsmappen mit einer Excel-Datenbank zu verknüpfen, in der die Informationen aus den Einzeldokumenten automatisch zusammengefaßt werden. Zuerst gestaltet man ein geeignetes Formular, das als Vorlage gespeichert wird. Mit dem Vorlage-Assistenten benennt man die Vorlage, verknüpft die Excel-Datei und legt fest, welche Formularfelder die Datenbank übernehmen soll. Hier erspart die Maus mühsame Tipparbeit, darüber hinaus schlägt der Assistent als Feldnamen entsprechende Zellbeschriftungen vor. Speichert man Arbeitsmappen, die auf der so erstellten Vorlage basieren, fließen die Einträge nach Bestätigung automatisch in die Datenbank ein.

Datenkooperative

Arbeitsmappen können mehrere Anwender gemeinsam nutzen und bearbeiten. Ist die Freigabe erfolgt, speichert ein Protokoll sämtliche vorgenommenen Änderungen mit Angabe von Mitarbeiter, Art der Änderung und Änderungsdatum. Der Eigentümer des Dokuments, zum Beispiel ein Projektleiter, kann die Änderungen in einem eigenständigen Arbeitsblatt einsehen, Gleiches gilt für die einzelnen Gruppenmitglieder für ihre eigenen Modifikationen. Es ist aber auch möglich, einzelnen Benutzern die Einsicht auf bestimmte Zeilen, Spalten oder ganze Blätter einer Mappe zu verwehren oder Änderungen nur für vorgegebene Bereiche zu gestatten. Um Daten bereits bei der Eingabe zu überprüfen, gibt es Regeln für Zellen, die entsprechende Beschränkungen auf Datentyp, Wertebereich oder Anzahl der Zeichen festlegen. Die Entnahme der Eingabedaten aus einer Wertemenge kann man zwingend vorschreiben.

Diagramme

Der überarbeitete, erheblich erweiterte Diagramm-Assistent von Excel 98 bietet nun im Gegensatz zur Vorgängerversion eine wirkliche Hilfestellung, denn er erlaubt den Zugriff auf fast alle Einstellungen beim Anlegen oder Verändern von Diagrammen. Als störend erweist sich lediglich, daß man zwischen verschiedenen Eingabefeldern der Dialogfenster weder kopieren und einsetzen noch Beziehungen per Mausklick auf das Tabellenblatt erzeugen kann.

Excel 98 wartet auch mit neuen Diagrammtypen auf. Dazu zählen Kegel-, Pyramiden-, Zylinder- und Blasen-Diagramme sowie Kreis-Kreis- und Kreis-Balken-Diagramme. Letztere eignen sich gut zur Darstellung geringprozentiger Anteile. Text kann in Diagrammen gedreht werden, dies führt allerdings zu Problemen bei der Dar-

i Office 98 – Bewertung

GESAMTWERTUNG

Vorzüge einheitliche Oberfläche in allen Programmen, Installation per Drag-and-drop, selbstreparierende Installation, Hyperlinks und Internet-Anbindung

Nachteile nur für Power Mac erhältlich, erfordert viel Arbeitsspeicher, kein Referenzhandbuch

Wertung gut

Systemanforderungen Power Mac mit 120 MHz, System 7.5.5, 32 MB freiem RAM

Info Microsoft (D) 0 18 05/25 11 99, (A) 06 60/65 20, (CH) 08 48 85 88 68 www.microsoft.com/germany/office/mac office Preis Office 98 DM 1100, Update DM 540, Word 98 und Excel 98 jeweils DM 700, Update DM 250; Preise für Österreich und die Schweiz auf Anfrage

EINZELWERTUNGEN

Word 98

Vorzüge leistungsfähige Funktionen zum Bearbeiten einfacher Texte wie auch komplexer Handbücher, Unterstützung durch Assistenten und Dokumentvorlagen, Anpassung und Automatisierung durch Visual Basic möglich

Nachteile die Verarbeitungsgeschwindigkeit bei großen Dokumenten und der Bildschirmaufbau sind verbesserungswürdig; für Gelegenheitsschreiber zu komplex

Wertung: gut

Excel 98

Vorzüge benannte Zellbezüge, Anzeige der in Formeln verwendeten Zellbereiche, sehr guter Diagramm-Assistent, gemeinsame Nutzung von Arbeitsmappen

Nachteile keine Vorschauoption für die Zellformatierung im Dialogfenster, Kopieren zwischen den Eingabefeldern im Diagramm-Assistenten nicht möglich

Wertung: gut

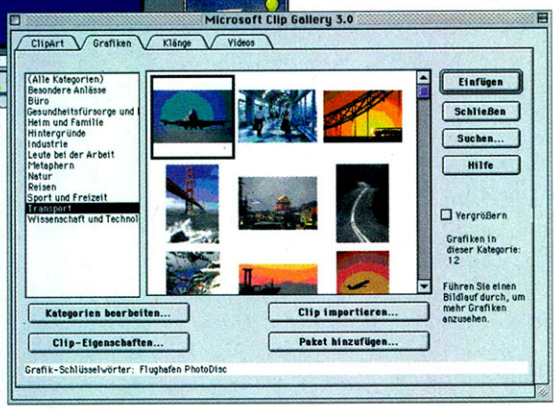
Powerpoint 98

Vorzüge einfach zu bedienen, Vorschaumodus für Folien in der Gliederung und für Schwarzweiß-Ausdruck, Zielgruppen-Präsentationen mit einem Foliensatz, einblendbare Kommentare

Nachteile nicht einzeln erhältlich, unterstützt Veröffentlichen und Abonnieren nicht, Projektor noch nicht verfügbar

Wertung: sehr gut

Mit den über 30 neuen Vorlagen von Powerpoint 98 kommt man einfach und schnell zu eigenen Präsentationen.



Die Multimedia Clip Gallery von Powerpoint speichert nicht nur Grafiken, sondern verwaltet auch Filme und Klänge an einer einzigen Stelle.

stellung, wenn der Drehwinkel nicht auf 45 oder 90 Grad eingestellt ist.

Powerpoint 98

Eine neue Präsentation läßt sich auf verschiedene Arten erstellen. Powerpoint bietet beispielsweise Designvorlagen an, die zwar das Layout, aber nicht den Inhalt einer Präsentation festlegen. Alternativ kann man auch mit einer leeren Präsentation beginnen.

Einfache und schnelle Präsentationen erstellt man dagegen mit dem erweiterten Auto-Inhalt-Assistenten. Er enthält Musterpräsentationen zu verschiedenenen Themen wie Konferenzen, Planungen, Projekte oder Vorlagen aus dem Dale-Carnegie-Training mit Tips für bessere Präsentationen. Im Auto-Inhalt-Assistent legt man auch die Ausgabeart wie Folie, Dia, Handzettel oder Bildschirm fest und gibt Informationen für den Folientitel ein. Powerpoint 98 erstellt daraufhin automatisch eine komplette Präsentation, die vorgegebenen Texte und Grafiken muß man nur noch den eigenen Bedürfnissen entsprechend anpassen.

Neben klassischen Bildschirmpräsentationen kann man auch Präsentationen für das Internet vorbereiten und im HTML-Format speichern. Ebenfalls neu sind selbstablaufende Kioskpräsentationen für Messen oder Kongresse. Der Benutzer kann zwar den Ablauf durch Steuerelemente variieren, jedoch keine Änderungen an der Präsentation selbst vornehmen.

Grafiken und Diagramme

Bei der täglichen Arbeit erhält man gute Unterstützung durch zahlreiche frei positionierbare Symbolleisten. Sie enthalten Objekte und Formen, die man mit der Maus auswählt und direkt in der Folie einfügt. Hierzu gehören unter anderem Flußdiagramme, interaktive Schaltflächen, Bézier-Kurven, 3D-Effekte oder Pfeilspitzen.

Diagramme erstellt man mit dem verbesserten Graph 98. Zu den neuen Diagrammtypen gehören Blasendiagramme, Datentabellen in Diagrammen, Textrotation enlang der Diagrammachsen und die animierten Diagramme.

Arbeitserleichterung

Die Bedienerfreundlichkeit und Benutzerorientierung wurde in Powerpoint 98 konsequent verbessert. Dazu gehören insbesondere die vielen neuen Orientierungshilfen, zu denen auch die eingeblendete Vorschau in der Gliederungsansicht zählt. Man erkennt nun leichter den Aufbau einer Folie und vermeidet lästiges Hin- und Herschalten zwischen den Ansichten.

Sehr praktisch ist die neue Schwarzweiß-Voransicht. Damit kann man sich eine Vorstellung von einem späteren Laserausdruck machen und vermeidet unleserliche Handouts. Ein Manko der alten Version hat man ebenfalls beseitigt: Die einzelnen Arbeitsschritte werden jetzt in einer Liste aufgezeichnet und können je nach Bedarf einzeln rückgängig gemacht werden.

Powerpoint 98 unterstützt den teamorientierten Einsatz in Arbeitsgruppen. Um andere Benutzer zu informieren, fügt man den Präsentationen einblendbare Kommentare hinzu, ohne daß sich die Folieninhalte ändern. Während einer Bildschirmpräsentation lassen sich Notizen, Protokolle oder Aufgaben aufzeichnen, die in einer separaten Folie festgehalten werden.

Präsentationen für Zielgruppen

Um zielgruppenorientierte Präsentationen zu erstellen, mußte man bisher für jedes Publikum einen Foliensatz erstellen. Mit Powerpoint 98 ist es dagegen möglich, zielgruppenorientierte Präsentationen aus einem Foliensatz zu erstellen. Die Präsentationsdatei enthält hierbei alle Folien, für jede Zielgruppe wählt man daraus nur die einzubeziehenden Folien aus und legt die Reihenfolge der Anzeige fest. Einzelne Folien kann man sogar neu anordnen oder verändern, ohne die festgelegte zielgruppenorientierte Präsentation zu zerstören.

Powerpoint 98 verfügt über nützliche Hilfen zum Erstellen von Multimedia-Präsentationen. Hierzu gehört die übersichtliche Clip Gallery, die an zentraler Stelle alle Cliparts, Grafiken, Klänge und Videos verwaltet. Besonders gelungen sind die neuen Animationseffekte. Um ein Objekt in der Folie mit einem Multimedia-Effekt zu versehen, markiert man es und ruft dann die Einstellungen für benutzerdefinierte Animationen auf. Anschließend kann man sich in der Animationsvorschau einen ersten Eindruck von der Animation verschaffen. Diese einfache Handhabung gilt auch für die neuen interaktiven 3D-Schaltflächen, die man mit Klängen, Filmen oder dem Starten eines Programms verknüpft.

Fazit

Das Update auf Office 98 lohnt sich – wenn man einen schnellen Power Mac und ausreichend Speicher hat. Der Funktionsumfang von Word 98 ist umfassend und selbst für umfangreiche und aufwendige Handbücher mehr als ausreichend. Allerdings gestaltet sich das Arbeiten mit großen, komplexen Dokumenten nach wie vor zäh, und auch beim Bildschirmaufbau zeigt das Programm noch kleine Schwächen. Die neuen Eigenschaften und Funktionen von Excel 98 stellen eindeutig Verbesserungen dar und erhöhen den Bedienungskomfort. Powerpoint 98, das man leider nicht separat erwerben kann, erweist sich als ausgereiftes und stabiles Programm und ist einfach zu bedienen und zu erlernen.

Horst Grossmann, Alfons Wedemeyer, Rainer Wolff/th

Ihr Publishing-Wissen ist ganz schön alt –

wenn es älter als ein Jahr ist!

Fachmesse & Kongress

für plattformübergreifende IT-Lösungen
und digitale Medienproduktion

Messegelände Düsseldorf, 12.–14.11.98

- Computer Publishing
- Cross-Media Publishing
- WEB-Publishing
- Kreativ Design
- Digitalfotografie
- New Media

Macwelt

ComputerPartner

PUBLISHING PRAXIS

VAR magazin

Deutscher Drucker

FOGRA

Weitere Informationen über die Macworld & Publishing Expo 1998 schicken wir Ihnen gerne zu. Einfach hier Name und Anschrift eintragen und gleich faxen oder absenden.

Vorname, Name

Unternehmen/Position

Straße Nr.

PLZ/Ort

Telefon, Fax

E-Mail

IDG World Expo c/o K+S Messe-Ausstellungs-Kongress GmbH · Rheinstraße 30 · 80803 München · Hotline: 089/3 60 86-374
Internet: http://www.mac-world.de · E-Mail: info@ksmesse.de

Fax: 089/3 60 86-2 90

Neun neue Neunzehnzöller

Mehr Bildschirmfläche für wenig mehr Geld: 19 Zoll beginnt sich als Aufstiegsklasse zu etablieren, Anwender haben jetzt die Wahl zwischen Loch- und Schlitzmasken. Preisgünstige 19-Zöller kosten nicht mehr als durchschnittliche 17-Zoll-Monitore, und neue Bildschirmröhren sorgen für eine bessere Bildqualität

CTX B-1995UE ..... S. 45
Eizo Flexscan T68 ..... S. 45
Formac Pro Nitron 19/200 ..... S. 46
Formac Pro Nitron 19/500 ..... S. 46
Hitachi 752ET ..... S. 47
Nokia 446Xpro ..... S. 47
Samsung Syncmaster 900p ..... S. 47
Sony Multiscan 400PS ..... S. 48
Viewsonic PS790 ..... S. 48
Qualitätstips ..... S. 45
Ausstattung und Bewertung ..... S. 46
Preistip ..... S. 47
Checkliste ..... S. 48
Tips zum Monitorkauf ..... S. 48

Neuer Monitor gesucht? Dann sollte man die 19-Zoll-Klasse im Blick behalten. Monitore dieser Bilddiagonale haben sich ein Jahr nach der Wiederbelebung des 19-Zoll-Formats etabliert – alle namhaften Hersteller sind auf den Zug aufgesprungen. Für den Anwender bedeutet das: Mehr Auswahl, mehr Konkurrenz, niedrigere Preise. Schon flatterte per Fax das erste Angebot für unter tausend Mark herein.

Doch Vorsicht, solche Angebote sind noch mit der Hitachi-Röhre der ersten Generation ausgestattet, die momentan von der zweiten Generation abgelöst wird. Während bislang alle 19-Zoll-Anbieter eine Hitachi-Röhre verbauen mußten, ist nun auch eine Schlitzmaskenbildröhre von Sony auf dem Markt. Ihre Besonderheit: Sie hat einen variablen Schlitzabstand, der am linken und rechten Bildschirmrand etwas größer ist als in der Bildschirmmitte. Sony verspricht sich davon einen besseren Fokus ohne Einbußen bei Helligkeitsverteilung und Farbwiedergabe. Die dritte Bildröhre im Test stammt von Matsushita, ist in der Tiefe deutlich kürzer und wird im Monitor von Viewsonic eingesetzt. Bildröhren anderer Hersteller, etwa von Toshiba oder Mitsubishi, sind noch in der Planung. Wenn auch diese Röhren auf den Markt gelangen, wird sich das Angebot weiter erhöhen und für zusätzlichen Preisdruck sorgen.

Die 19-Zöller machen hauptsächlich der 17-Zoll-Klasse Konkurrenz – wer sich für diese Monitorgröße interessiert, sollte sich überlegen, ob er nicht zu annähernd gleichen Kosten gleich in die 19-Zoll-Klasse aufsteigt. Während 20-Zoll-Monitore allmählich vom Markt verschwinden werden, bleiben 21-Zöller und noch größere Geräte als Highend-Sektor bestehen, für den 19-Zoll-Monitore keine Alternative sind.

CTX B-1995UE

Der (alphabetisch) erste Kandidat kommt von CTX. Er erreicht das Testcenter mit einer Bildröhre aus Hitachis erster Generation; der Hersteller will aber bei späteren Modellen zu den neueren Hitachi-Bildröhren greifen. Bei der Höchstauflösung erreicht er wie die meisten anderen Kandidaten noch 75 Hz Bildwiederholrate, drei Mac-Timings sind ab Werk voreingestellt. Das OSD (Onscreen Display) ist über drei thematisch getrennte Tasten (Bild, Farbe, Status) erreichbar und schnell zu bedienen.

Bei den voreingestellten Timings zeigt der B-1995UE auf Anhieb eine gute Geometrie, das Bild ist jedoch etwas fleckig. Die Helligkeitsverteilung des Monitors ist durchschnittlich (Unterschied zwischen dunkelster und hellster Bildstelle bei Weißbild etwa 20 Prozent), dafür kann er bei der Konvergenz punkten – hier belegt er einen der vorderen Plätze. Mit durchschnittlich 79,1 Watt in Betrieb hat der B-1995UE den geringsten Stromverbrauch im Testfeld. Auffällig ist der Fokus in den Bildecken, wo Zeichen erkennbar unschärfer dargestellt werden als in der Bildmitte (wo der Monitor auch nicht zu den besten gehört). Das trübt den ansonsten guten Gesamteindruck des günstigen 19-Zöllers.

Eizo Flexscan T68

Von Eizo erhalten wir den Teilnehmer mit dem höchsten Preis. Der Flexscan T68 ist mit einer Schlitzmaske von Sony ausgestattet, die in Werksjustage ein weniger saturiertes Bild liefert als der Sony-eigene Monitor. Über Kreuzwippe und OSD ist der T68 schnell eingestellt, die Regelfunktionen sind umfangreich, darunter auch die Steuerung des Schwarz- und Weißpegels. Die Autosize-Funktion zur gleichzeitigen Einstellung von Bildlage und -größe funktio-

✓ Zwei Qualitätstips

Unsere Qualitätsempfehlung teilen sich ein Lochmasken- und ein Schlitzmaskenmonitor. Der **Eizo Flexscan T68** mit Trinitron-Röhre zeigt die insgesamt beste Bildqualität, während Samsung mit einem sehr gut abgestimmten **Syncmaster 900p** als bester Lochmaskenmonitor überzeugt.

Foto: Ralf Wilschewski

Macwelt 19-Zoll-Monitore – Ausstattung und Bewertung

Hersteller	CTX	Eizo	Formac	Formac	Hitachi
Modell	B-1995UE	Flexscan T68	Pro Nitron 19/200	Pro Nitron 19/500	752ET
Preis	DM 1200	DM 2150	DM 1400	DM 1800	DM 1900
Testwertung	befriedigend	gut	befriedigend	gut	gut
TECHNISCHE ANGABEN					
Sichtbare Bilddiagonale	45,0 cm	44,9 cm	45,6 cm	45,5 cm	45,7 cm
Bildschirmmaskentyp	Lochmaske	Schlitzmaske	Lochmaske	Schlitzmaske	Lochmaske
Punkt-/Schlitzabstand	0,26 mm	0,25 mm/0,27 mm [1]	0,26 mm	0,25 mm/0,27 mm [1]	0,26 mm
Strahlungsarm nach	TCO 95	TCO 95	TCO 95	TCO 95	TCO 95
Max. Auflösung (Bildpunkte)/ Bildwiederholrate	1600 x 1200/75 Hz	1600 x 1200/75 Hz	1600 x 1200/75 Hz	1600 x 1200/75 Hz	1600 x 1200/80 Hz
Max. Bildwiederholrate	160 Hz	160 Hz	150 Hz	160 Hz	160 Hz
Max. Bildwiederholrate bei 1280 x 1024 Bildpunkten	85 Hz	89 Hz	80 Hz	85 Hz	98 Hz
Max. Bildwiederholrate bei 1024 x 768 Bildpunkten	117 Hz	118 Hz	85 Hz	85 Hz	131 Hz
Maximale Zeilenfrequenz	95 kHz	96 kHz	96 kHz	94 kHz	101 kHz
Videobandbreite	135 MHz	180 MHz	135 MHz	135 MHz	210 MHz
Videoanschluß	Mini-D-sub-15, 5mal BNC	Mini-D-sub-15, 5mal BNC	Mini-D-sub-15	Mini-D-sub-15, 5mal BNC	Mini-D-sub-15
Mac-Adapter nötig	ja, auf Anfrage	ja	ja, auf Anfrage	ja, auf Anfrage	ja
Sonstige Anschlüsse	keine	USB-Port, Wartungs-Port	keine	keine	keine
Lautsprecher	nein	optional	nein	nein	nein
SONSTIGE ANGABEN					
Maße (B x H x T in mm)	460 x 461 x 476	452 x 456 x 458	470 x 475 x 460	467 x 444 x 455	448 x 454 x 460
Gewicht	22,5 kg	26,5 kg	21 kg	25 kg	25 kg
Garantiezeit	3 Jahre	3 Jahre	1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre

Anmerkungen: [1] Bildschirmmitte und -rand

Info: CTX D 0 21 31/34 99-0 -11 Eizo/Raab Karcher D 0 21 53/7 33-0 -426 www.eizo.de Formac D 0 33 79/3 40-0 -100 www.formac.de Hitachi/Comline D 04 61/7 73 03-0 -90 www.hitachi.com Nokia D 0 89/14 97 36-00 -10 www.nokia.com Samsung D 01 80/5 12 12-13 -14 www.samsung.de Sony D 01 80/5 25 25-86 -87 www.sony-cp.com Viewsonic D 01 30/17 17 43 0 21 54/91 88 12 www.viewsonic.com

niert sehr gut und macht keine Nachregelung notwendig. Vier Macintosh-Timings sind ab Werk voreingestellt.

Der Flexscan T68 kann die besten Geometrie- und Linearitätswerte für sich einheimsen; die Helligkeitsverteilung (12 Prozent Unterschied) verpaßt knapp die Note „sehr gut". Am oberen Bildschirmrand zeigt unser Testexemplar mit dem Auge noch erkennbare Diskonvergenzen; ein zweites Exemplar, das auf dem Schreibtisch eines Kollegen in der Redaktion seine Arbeit versieht, weist in diesem Punkt kein Manko auf. Die Bildschärfe ist gut.

Formac Pro Nitron 19/200

Gleich zwei 19-Zöller stellt der deutsche Anbieter Formac zum Test bereit: Den Pro Nitron 19/200 mit einer Hitachi-Röhre der zweiten Generation und den 19/500, der eine Sony-Trinitron-Röhre beherbergt. Der Pro Nitron 19/200 hat vier voreingestellte Mac-Timings, andere Einstellungen müssen über das OSD (bedienbar über ein One-Touch-Panel mit Einstellrad) gespeichert werden. Neben den normalen Regelmöglichkeiten bietet das OSD auch den Menüpunkt „Fortgeschrittene Einstellungen", mit dessen Hilfe man die Bildschirmgeometrie und -linearität genauer einstellen kann. Das ist bei unserem Testexemplar auch nötig, denn der Monitor zeigt leichte Linearitätsabweichungen in der Vertikalen.

In Sachen Bildqualität liegt der Pro Nitron 19/200 im Mittelfeld: Die Helligkeitsverteilung (16 Prozent Unterschied) ist noch gut, das Weißbild zeigt sich (wie bei allen Lochmasken im Test) leicht fleckig. Während die Bildqualität befriedigend ausfällt, müssen wir leichte Diskonvergenzen am linken Bildschirmrand monieren. Mit durchschnittlich 93,2 Watt Stromverbrauch in Betrieb gehört der 19/200 zu den sparsameren Testkandidaten. 1400 Mark sind dafür ein mehr als angemessener Preis – was ihn zu unserem Preistip macht.

Formac Pro Nitron 19/500

Der zweite 19-Zöller von Formac weist dieselben Leistungsdaten sowie ein identisches OSD wie der Original-Sony-Monitor auf. Im Inneren ist der Pro Nitron 19/500 leicht modifiziert. Dies betrifft die Anpassung auf die auch von Formac vertriebenen Grafikkarten und die voreingestellten Timings. Zum Testzeitpunkt war eine Anpassung der dazugehörigen Grafiktreibersoftware

Nokia	Samsung	Sony	Viewsonic
446Xpro	Syncmaster 900p	Multiscan 400PS	PS790
DM 2000	DM 1800	DM 1800	DM 1750
ausreichend	gut	gut	gut
45,0 cm	45,7 cm	45,5 cm	45,3 cm
Lochmaske	Lochmaske	Schlitzmaske	Lochmaske
0,26 mm	0,26 mm	0,25 mm/0,27 mm [1]	0,25 mm
TCO 95	TCO 95	TCO 95	TCO 95
1600 x 1280/80 Hz	1600 x 1280/72 Hz	1600 x 1200/85 Hz	1600 x 1280/72 Hz
150 Hz	160 Hz	160 Hz	180 Hz
99 Hz	90 Hz	85 Hz	88 Hz
130 Hz	120 Hz	85 Hz	116 Hz
107 kHz	96 kHz	94 kHz	95 kHz
keine Angaben	205 MHz	keine Angaben	158 MHz
Mini-D-sub-15	Mini-D-sub-15, 5mal BNC	Mini-D-sub-15, 5mal BNC	Mini-D-sub-15, 5mal BNC
ja, auf Anfrage	ja, auf Anfrage	ja, mitgeliefert	ja, auf Anfrage
keine	USB-Port optional	keine	keine
nein	nein	nein	nein
464 x 450 x 473	468 x 483 x 499	467 x 444 x 455	448 x 454 x 415
23 kg	22,5 kg	25 kg	21,5 kg
3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre

GA auf beide Formac-Monitore noch nicht verfügbar, was sich bei Erscheinen dieser Ausgabe ändern sollte.

Das Ergebnis der Autosize-Funktion müssen wir wie beim Sony 400PS in der Bildlage noch leicht nachregeln. Dafür zeigen beide eine höhere Farbsaturierung als der dritte getestete Schlitzmaskenmonitor. Die Helligkeitsverteilung (17 Prozent Unterschied) und die Geometrie sind gut. Sichtbare Konvergenzfehler treten kaum auf. Insgesamt ist der Pro Nitron 19/500 ein gutes Produkt, das in der Kombi mit Formac-Grafikkarten an Attraktivität gewinnt.

Hitachi 752ET

Der Pionier bei der Wiedereinführung der 19-Zoll-Klasse schickt mit dem 752ET seine zweite Bildröhrengeneration ins Rennen. Der Monitor mit der größten Videobandbreite im Test schafft die höchste Auflösung von 1600 mal 1200 Bildpunkten mit 80 Hz. Als einzigem Teilnehmer fehlen ihm voreingestellte Mac-Timings. Das OSD wird über zahlreiche Tasten gesteuert, womit die Anzahl der Bedienschritte bei einzelnen Funktionen gering gehalten wird.

Preistip

Vernünftige Bildqualität zu einem attraktiven Preis bietet der **Formac Pro Nitron 19/200**. Der 19-Zöller mit neuer Hitachi-Röhre kann im Preis mit guten 17-Zöllern konkurrieren.

Das OSD wird als Schrift ohne eigenes Fenster angezeigt, was es abhängig vom Bildschirmhintergrund schlecht lesbar macht.

Unter den Lochmaskenmonitoren im Test zeigt der Hitachi-Bildschirm das kontrastreichste Bild, kommt aber nicht an den Kontrast der Schlitzmaskenmonitore heran. Die Helligkeitsverteilung (18 Prozent Unterschied) ist noch gut und bei Geometrie und Linearität kann der Monitor sich einen der vorderen Plätze sichern. Unsere Messungen ergeben zwei Konvergenzfehler am linken Bildrand, die knapp über unserer Toleranzgrenze von 0,15 Millimeter liegen, jedoch kaum sichtbar sind. Die Bildschärfe ist nur befriedigend. Insgesamt sichert sich der 752ET noch die Note „gut".

Nokia 446Xpro

Seit einigen Monaten ist der 446Xpro von Nokia schon auf dem Markt, er enthält noch die Hitachi-Röhre der ersten Generation. Leider erreichte der wesentlich kompaktere 446Xs den Test nicht mehr. Der Monitor ist mit einem von Nokia Navi-Key benannten Einstellrad zur Steuerung des OSDs versehen, mit dem sich die Bildparameter schnell regeln lassen.

Die Autosize-Funktion zur simultanen Einstellung von Bildlage und -ort produziert unabhängig von der gewählten Auflösung ein zu breites Bild und erfordert damit eine Nachregelung. Die ist nach jedem Auflösungswechsel ebenfalls fällig, da die zuvor eingestellte Bildlage nicht gespeichert wird.

Bildgeometrie und Linearität sind sichtbar schlecht: An der oberen Bildschirmmitte hängt das Bild erkennbar durch; auch die Meßwerte verweisen den 446Xpro auf den letzten Platz. Besser zeigt sich das Nokia-Modell bei Helligkeitsverteilung (15 Prozent Unterschied) und Konvergenz (Diskonvergenzen nicht sichtbar). Wie beim anderen Teilnehmer mit einer Hitachi-Röhre der ersten Generation müssen wir eine schlechte Bildschärfe in den Bildschirmecken feststellen. Trotz hoher Leistungsdaten (1600 mal 1200 Bildpunkte werden noch mit maximal 85 Hz dargestellt) ist angesichts der Bildqualität der Preis zu hoch angesetzt und Auflösungswechsel am Mac mag unser (Montags-?)Gerät gar nicht.

Samsung Syncmaster 900p

Samsung stellt uns mit dem Syncmaster 900p einen Lochmaskenmonitor mit Hitachi-Röhre der zweiten Generation zur Verfügung. Das OSD wird per Bedientasten gesteuert, die sich in einer ausklappbaren Lade befinden. Eine Besonderheit ist die Regelung der Farbsättigung, mit der wir das

zunächst etwas blasse Bild saturierter einstellen. Im Test schafft der Syncmaster 900p eine Bildwiederholrate von 80 Hz bei 1600 mal 1200 Bildpunkten, was über den Spezifikationen des Herstellers liegt.

Obwohl nur ein Mac-Timing vorgegeben ist, fabriziert der Bildschirm bei allen getesteten Auflösungen/Bildwiederholraten auf Anhieb eine saubere Bilddarstellung mit richtiger Bildlage sowie guter Bildgeometrie und -linearität. Unsere Konvergenzmessungen besteht er ohne Tadel, und auch die Bildschärfe verdient sich bis in die Monitorecken die Note „gut". Die Helligkeitsverteilung (18 Prozent Unterschied) ist noch gut. Nur ein echter Kritikpunkt bleibt: Bei ausgeschaltetem Netzschalter besteht immer noch eine Leistungsaufnahme von 4,5 Watt.

Unter den 19-Zöllern mit Lochmaske ist der Syncmaster das am besten abgestimmte Produkt und verdient sich angesichts seiner Bildqualität die Endnote „gut" sowie zusammen mit dem Eizo Flexscan T68 die Empfehlung „Qualitätstip".

Sony Multiscan 400PS

Sony steigt als zweiter Bildröhrenhersteller bei der 19-Zoll-Klasse ein und packt seine Trinitron-Bildröhre in den Multiscan 400PS. Die Autojustage der Bildlage und -größe funktioniert nicht so gut wie bei dem 19-Zöller von Eizo, der dieselbe Bildröhre verwendet. Neben den beim Pro Nitron bereits erwähnten Besonderheiten der regelbaren Bildparameter sind die Schärfe-Steuerung und Farbreinheitsregelung sowie die Tastatursperre hervorzuheben. Drei Mac-Timings sind ab Werk voreingestellt, und Sony legt seinen Monitoren standardmäßig einen Mac-Adapter bei.

Der Multiscan 400PS bietet das saturierteste und kontrastreichste Bild im Test – ein Vorzug, den vor allem Grafiker schätzen. In der Helligkeitsverteilung (16 Prozent Unterschied) sowie bei Einhaltung von Geometrie und Linearität erreicht er gute Noten. Wir müssen ihm jedoch erkennbare Konvergenzfehler ankreiden.

Für alle, die vorwiegend Bildverarbeitung und Grafikanwendungen betreiben, ist der Trinitron-Monitor eine bessere Wahl als die Lochmaskenbildschirme. Bei Textdarstellung dagegen sind diese im Vorteil.

Viewsonic PS790

Nachdem der Nokia 446Xs nicht am Test teilnehmen kann, ist der Viewsonic PS790 der einzige Teilnehmer mit einer verkürzten (Matsushita-)Bildröhre. Die kurze Bautiefe wird mit einer größeren Ablenkung (100 Grad) des Videostrahls kompensiert. Mit 41,5 Zentimeter Bautiefe ist er der Kandidat für Anwender, auf deren Schreibtisch sich schon alles drängt.

Unter den getesteten Lochmaskenmonitoren liefert der PS790 mit das kontrastreichste Bild. Bildlage und -geometrie erfordern nach Auflösungswechseln (drei Mac-Timings sind voreingestellt) leichte Nachkorrekturen. Sichtbare Konvergenzfehler sind nicht feststellbar. Der PS790 zeigt bei der Helligkeitsverteilung einen maximalen Unterschied von 12 Prozent. Sein Manko ist die schlechte Bildschärfe am linken und rechten Bildschirmrand, was in Zusammenhang mit der größeren Ablenkung des Videostrahls stehen mag. Mit 112,9 Watt ist die durchschnittliche Leistungsaufnahme in Betrieb die höchste im Test. Der Preis von 1750 Mark ist angemessen. Insgesamt verdient sich der kompakte 19-Zöller noch die Note „gut".

Fazit

Einen eindeutigen Testsieger gibt es nicht, dafür zwei Qualitätstips. Anwender, die vorwiegend auf Zeichenlesbarkeit (Text, Tabellenkalkulation) achten müssen, greifen besser zum Samsung Syncmaster 900p; wer mehr in der Bildbearbeitung und bei Grafikanwendungen zuhause ist, findet mit dem Eizo Flexscan T68 ein gutes Produkt.

Mike Schelhorn

Checkliste

Hier finden Sie die wichtigsten Punkte, die Sie beim Monitorkauf beachten oder mit dem Händler besprechen sollten:

- ☐ Eignung des Monitors für die vorgesehenen Anwendungen
- ☐ Zeichen bei gewünschter Auflösung gut lesbar und groß genug
- ☐ Tatsächliche Bildgröße bei stimmiger Geometrie
- ☐ Bildwiederholrate bei Arbeitsauflösung mindestens 75 Hz, besser ab 80 Hz
- ☐ Bildfläche flecken- und flimmerfrei
- ☐ Konvergenz
- ☐ Schärfe
- ☐ Kontrast
- ☐ Einstellmöglichkeiten und Bedienungsführung
- ☐ Stromsparmodus
- ☐ CE-Zeichen
- ☐ TCO 92 oder TCO 95
- ☐ Garantiedauer
- ☐ Vor-Ort-Tausch möglich

Tips zum Monitorkauf

Die sieben wichtigsten Tips zum Bildschirmkauf. Wenn für Sie nicht nur der Preis zählt, hilft Ihnen unsere Kaufberatung bei der Auswahl des richtigen Monitors.

1 Bildschirmgröße Die tatsächliche Größe eines Monitorbildes ist immer kleiner als die angegebene Zoll-Diagonale.

2 Anschauen Nehmen Sie nach Möglichkeit ein Vorführmodell oder besser den Monitor, den Sie erwerben wollen, unter die Lupe.

3 Auflösungen Theoretisch gilt: Je kleiner der Punkt-/Schlitzabstand, umso höhere Auflösungen sind vertretbar. Achten Sie darauf, ob Zeichen bei Ihrer Wunschauflösung noch deutlich, kontrastreich und gut lesbar erscheinen.

4 Konvergenz Die Konvergenz ist die Genauigkeit, mit der die Videostrahlen für Rot, Grün und Blau positioniert werden. Abweichungen zeigen sich als feine Farbsäume in horizontaler und/oder vertikaler Richtung. Sichtbare Konvergenzfehler, die man mit den Bildreglern nicht beseitigen kann, sollte man nicht akzeptieren.

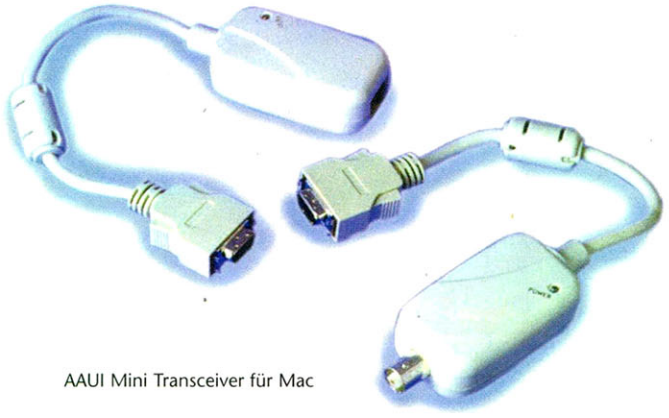
5 Bildschärfe Eine schlechte Konvergenz ist oft der Grund für schlechte Bildschärfe, aber auch eine schlechte Fokussierung kann daran schuld sein. Testen Sie die Bildschärfe mit Schriftzeichen und Linien vor weißem Hintergrund, vor allem in den Bildschirmecken.

6 Bildgeometrie Quadrate sollten nicht als gestauchte Rechtecke abgebildet werden und Kreise nicht als Ellipsen. Läßt sich das Monitorbild so weit aufziehen, daß kein schwarzer Rand um das Bild erkennbar ist, können viele Bildschirme die Bildgeometrie nicht mehr besonders stimmig einhalten.

7 Aufstellungsort Stellen Sie Ihren Monitor so auf, daß direkter Lichteinfall von Tageslicht und Beleuchtungskörpern auf das Bild vermieden wird. Dabei nicht zum Fenster schauen und nicht mit dem Rücken zum Fenster sitzen.

MACSENSE. ES WÄRE LEICHTSINN, DARAUF ZU VERZICHTEN.

(Abb. verkleinert)



AAUI Mini Transceiver für Mac

Neu: Netzwerkprodukte von Macsense® · Der Handel bezieht MacSense über H/S/D/ Consult GmbH, Carnotstr. 6 · 10587 Berlin
Tel.: 030 - 3999 11- 0 · Fax: 392 13 13 · www.hsd.de

Die TFT-Alternative – Röhrenmonitor ade?

Flachbildschirme aller Größen: Macwelt testet sechs besonders für den Mac-Einsatz geeignete TFT-Displays. Die Flachbildschirme können mit Röhrenmonitoren in vielen Bereichen konkurrieren – bloß beim Preis noch nicht

Flexscan L66 ..... S. 50
Liquid Color 150 ..... S. 52
Studio Display ..... S. 52
Acerview F31 ..... S. 52
Pro Lite 36 ..... S. 52
So testet Macwelt ..... S. 52
LXA520W ..... S. 53
Produktübersicht ..... S. 53

Foto: Christoph Fries

Das Interesse an den digitalen Flachmännern unter den Bildschirmen ist so groß wie (immer noch) der Preis für solche Displays hoch ist. Aber nachdem alle relevanten Hersteller von Kathodenstrahlmonitoren sich auch in diesem Markt keine Anteile entgehen lassen wollen, sind die Preise kräftig auf Talfahrt gegangen. Branchenkenner mutmaßen, daß einige Hersteller bei den momentanen Verkaufspreisen sogar draufzahlen – nur, um sich als TFT-Display-Anbieter zu etablieren.

Macwelt hat aus dem reichhaltigen Angebot sechs für Mac-Anwender besonders interessante Modelle herausgesucht und zum Test geladen. Mehr über Flachbildschirmtechniken erfahren Sie übrigens im Artikel „Flachbild statt Röhrenschau“ in der Ausgabe 12/97, wo wir genauer auf Vorzüge und Nachteile von TFTs gegenüber Kathodenstrahlmonitoren eingehen (auch zu finden auf unserer Homepage im Internet: www.macwelt.de). Die Preisangaben dürften übrigens nur kurze Zeit gültig sein – der Preisverfall geht weiter.

Flexscan L66 – der 20"-Riese

Nein, 20 Zoll beträgt die Bilddiagonale des brandneuen Eizo-Geräts nicht. Betrachtet man aber die sichtbare Bilddiagonale, kann man diesen 18,1"-TFT-Riesen mit 20"-Röhrenmonitoren vergleichen. Das Display verfügt über zwei Videoeingänge, zwischen denen per Signalwahl umgeschaltet wird. So ist es möglich, zwei Rechner am Flexscan L66 anzuschließen. Weitere bei der Konkurrenz eher selten anzutreffende Details sind die Autosize-Funktion einschließlich Phasenregelung, der eingebaute USB-

Bringen Sie mehr Internet in Ihr Leben!

Mit AOL – weltweit die Nr. 1 in Online und Internet.

Ulrike P., 28 J., PR-Beraterin
Computererfahrung: 1 Jahr
Hobbies: Parties, Surfen, Reisen
Online: seit 2 Stunden mit AOL
UlliPat@aol.com

50 Std. gratis* testen!

In nur 5 Minuten hat Ulrike im AOL-Hardwareguide den günstigsten Anbieter von Arbeitsspeichern gefunden und gleich per eMail 64 MB bestellt. Im Chat des MacForums tauschte sie mit zwei Freunden die besten Tips zum System 8.1 aus. Ganz nebenbei hat sie drei Banküberweisungen erledigt und das Kinoprogramm Ihrer Stadt gecheckt. Seit exakt 120 Minuten weiß Ulrike, warum AOL der größte Internet-Online-Dienst der Welt ist.

Testen Sie AOL am besten gleich selbst! 50 Stunden gratis* und 30 Tage ohne Grundgebühr. Internet und persönliche eMail inklusive.

Vergleichen Sie selbst!

Was leistet welcher Online-Anbieter?	AOL	Anbieter	Anbieter .....
50 Stunden Gratis*-Test (Wert 309,90 DM)	✔		
Ortstarif bundesweit (Tel. 0 19 14)	✔		
Eigene Homepage (bis 10 MB)	✔		
Über 30.000 Dateien zum Downloaden	✔		
Eigene Faxnummer	✔		
Online-Games ohne Aufpreis	✔		
Homebanking	✔		
Online-Telegramme - Buddies Online	✔		
Kurierdienste für Up- und Download	✔		
ISDN 64 Kbps (ohne Aufpreis)	✔		
Modem bis 56 Kbps (ab Herbst '98)	✔		
TCP/IP Einwahl möglich	✔		
7-Tage Hotline von 8-24 Uhr	✔		

CHIP Testsieger Chip 10/97: AOL, der Online-Dienst des Jahres!

Online-Checkliste unter der CD.

Gratis-Software auf der Heft-CD-ROM

STARTEN SIE AOL. JETZT!

Wichtig: Registriernummer und Paßwort auf der Rückseite der AOL-Broschüre beachten.

CD schon weg? Oder möchten Sie AOL-Software für einen Freund?
Einfach anrufen: ✆ 0180-5 31 31 64
CH: ✆ 0848-80 10 11 • A: ✆ 01-5 85 84 83

Internet: http://www.aol.de
*In den ersten 30 Tagen. Sie zahlen nur Ihre Telefongebühren.

AOL
Online für alle.

Port (1mal Upstream, 4mal Downstream) und eine Funktion, mit der sich das Display in einstellbaren Zeitintervallen selber aus- und wieder einschaltet.

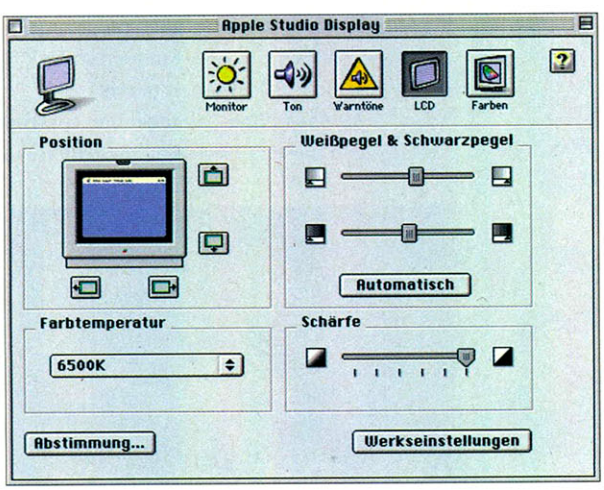
Die Bildqualität hinterläßt einen guten Eindruck. Dazu trägt auch die gut gelungene Autosize-Funktion bei, nach deren Anwendung wir lediglich bei der Regelung der Phase leicht nachkorrigieren. Eizo hat dem Display ab Werk achtzehn Timings voreingestellt. Neben der Standardauflösung von 1280 mal 1024 Bildpunkten bei 75 Hz kann es auch andere Auflösungen, zum Beispiel 1024 mal 768 Bildpunkte wahlweise als Teilbild oder auf volle Displaygröße interpoliert (mit dem zwingend einhergehenden Qualitätsverlust) darstellen.

Insgesamt liefert Eizo ein überzeugendes Display. Es ist aus einem großen Betrachtungswinkel einsehbar, bei unserem Testexemplar sind keine Pixelfehler feststellbar, die Kontrastverhältnisse und der Funktionsumfang sind gut. Mit seiner Bildschirmdiagonale ist der Flexscan L66 auch eine Alternative für CAD-Anwendungen, und die Testredakteure mögen sich nur ungern von ihm trennen. Allerdings schränkt der Preis den potentiellen Anwenderkreis doch ein: knapp 9000 Mark muß man für den Flexscan L66 bezahlen.

Liquid Color 150 – mit Schwenk

Der Clou des Liquid Color 150 ist, daß man ihn vom Quer- in das Hochformat schwenken kann. Anbieter Quatographic will dafür gar seinen schwenkbaren Pivot-Röhrenmonitor aus der Produktlinie nehmen – der Liquid Color 150 soll ihn ersetzen. Die Schwenkbarkeit ist sein großer Pluspunkt, und schon fast sein einziger.

Umständlich zeigt sich das Onscreen-Display, mit dessen Hilfe man versucht, das Bild auf dem Display zu optimieren. Die dazu nötigen Regelungen per „Tuning“ (Clock) und „Finetuning“ (Phase) kosten Zeit und Geduld, bis man eine erkennbare Verbesserung erzielt. Die höchste Bildqualität erreichen wir mit der Standardauflösung von 1024 mal 768 Bildpunkten bei 60 Hz, wozu man eine extra Grafikkarte bemühen muß. Schließt man das Display an den internen Videoeingang (mit 75 Hz) eines Mac an, sinkt die Bildqualität etwas. Keinen Unterschied bei der Bildqualität stellen wir zwischen den beiden Darstellungsformaten des Displays fest. Hier ist der Liquid Color 150 gegenüber schwenkbaren Monitoren, die immer Mängel im Hochformatmodus aufweisen, im Vorteil. Die mitgelieferte Mac-Portrait-Software, der man einen Teil des Arbeitsspeichers zuweisen muß, versieht im übrigen klaglos ihren Dienst. Die bevorzugten Einsatzgebiete des Displays sind sämtliche Bereiche der Textdarstellung. Aufgrund seiner geringeren Farbtiefe zeigt es inhomogene Darstellungen von Farbverläufen, die in den dunklen Bildstellen in den Blaubereich hineinlaufen. Das Schriftbild ist aber noch gut lesbar.



Die beste Systemintegration bietet wie erwartet Apples Studio Display, das per Kontrollfeld „Monitore & Ton“ einstellbar ist.

So testet Macwelt

Für LC-Displays gibt es im Gegensatz zu Kathodenstrahlmonitor-Tests noch kaum anwendbare Meßinstrumente. Dafür entfallen auch eine ganze Reihe von Messungen, so die zu Bildgeometrie und -linearität oder die Konvergenzmessung. Strahlungsnormen halten die TFTs ohnehin ein.

Testkriterien Die Blickwinkelmessung nehmen wir auf einem skalierten Drehtisch vor, auf dem das Display positioniert ist. Wir beschränken uns auf den horizontalen Blickwinkel und stellen visuell fest, ab welchem seitlichen Betrachtungswinkel ein Graufeld von dem umgebenden Schwarz nicht mehr zu unterscheiden ist. Anpassung an Clock und Phase beurteilen wir anhand eines Graubildes, das aus schwarzen und weißen Pixeln zusammengesetzt ist. Schlecht eingestellte Displays zeigen hier eine „schwimmende“ Bilddarstellung.

Darüber hinaus beurteilen wir die Bildqualität und -schärfe anhand von Grauverläufen, Farbskalen und Testbildern; jeweils aus der zentralen Betrachterposition. Pixelfehler, Handhabung, Leistungsaufnahme und Preis-Leistungs-Verhältnis gehen ebenfalls in unsere Wertung ein.

Studio Display – ganz anders, nämlich Mac-like

Think different: Apple ist es gelungen, seinem ersten TFT-Bildschirm ein komplett anderes Aussehen zu geben. Das halbtransparente Gehäuse ist ein wahrer Eyecatcher, auch wenn die Meinungen in der Redaktion über das Design auseinandergehen. Eines kann man dem Studio Display jedenfalls bescheinigen: Es bietet die beste Integration mit dem Mac (was von Apple auch nicht anders zu erwarten war).

Daß es nicht nur ein Design-Gimmick ist, erweist sich schon bei Inbetriebnahme des 15,1-Zöllers. ADB-Anschlüsse sind selbstverständlich, und das Videokabel benötigt zum Anschluß an den internen Videoport eines Mac keinen Adapter. Die Regelung der Bildparameter übernimmt das Kontrollfeld „Monitore & Ton“, und das kann sich sehen lassen. Bei der Wahl der Auflösung – man sollte ohnehin die Standardauflösung von 1024 mal 768 Bildpunkten bemühen, zeigt Apple, daß auch andere Bildwiederholraten aus der internen Videoschnittstelle herauszukitzeln sind, und bietet als optimale Rate 60 Hz an.

Ein eigener Unterpunkt des Kontrollfelds ist dem LC-Display gewidmet. Hier kann man die Qualität der Bilddarstellung optimieren. Die Feinjustierung gelingt uns schnell, einfach und im Ergebnis überzeugend. Eine bessere Clock- und Phase-Justierung ist uns bei keinem anderen Kandidaten gelungen, allenfalls das Eizo-Display reicht in diesem Punkt an den Apple-Flachmann heran. Ein Manko ist dennoch zu verzeichnen: Unterer und oberer Monitorrand erscheinen heller als der Rest der Bildfläche, auch aus zentraler Blickposition betrachtet.

Acerview F31 und Pro Lite 36 – die günstigen

Von Acer und Iiyama kommen zwei günstige Vertreter der TFT-Klasse. Acer bietet das 13,1-Zoll-Panel Acerview F31 seit kurzem über die Handelskette Gravis an, der Pro Lite 36 (14,1 Zoll) ist das günstigste Modell aus der Iiyama-Produktlinie.

Der Acerview F31 verfügt über ein einfach zu bedienendes Onscreen-Display, dessen Funktion „Automatische Einstellung“ auf Anhieb ein gutes Bild fabriziert, bei dem es bei Clock und Phase nichts mehr nachzuregeln gibt. Unterer und oberer Monitorrand erscheinen etwas dunkler als die restliche Bildfläche. Dunkle und helle Bildstellen kippen schnell in Schwarz und Weiß. Für Anwender, die vorwiegend mit Textanwendungen zu tun haben, ist der Acerview F31 jedoch gut geeignet.

Iiyamas Pro Lite 36 (TXA3601GT) liefert ein zu blasses Bild, was sich aufgrund der geringen Kontrastunterschiede auch auf die Zeichenlesbarkeit auswirkt. Daran ändert der am oberen Gehäuserand versteckte Helligkeitsregler leider nichts. Clock und Phase lassen sich über das etwas träge OSD sauber einstellen. Das Display bietet ein noch befriedigendes horizontales Blickfeld, bei etwa 50 Grad kippt das Graufeld. Ab Juli will Iiyama ein weiteres Modell (Typenbezeichnung TXA3602GT) mit einem größeren einsehbaren Blickwinkel liefern.

LXA520W – mit Mac-Adapter

Als einziger Hersteller legt Mitsubishi seinem 15-Zoll-Display einen Mac-Adapter bei (Ausnahme: Apple, bei dessen Studio Display das nicht nötig ist) und liefert zudem ein Testprogramm zum Einstellen des Bildschirms. Das Regeln von Clock und Phase gelingt uns jedoch mit eigenem Testbild besser. Wie das Quatographic-Display betreibt man den LXA520W am besten bei einer Horizontalfrequenz von 60 Hz. Wir stellen hier eine leicht bessere Bildqualität fest als bei der Mac-Standardfrequenz von 75 Hz. Zusammen mit dem Liquid Color 150 hat das Mitsubishi-Display mit 262 144 Farben die geringste Farbtiefe im Test, ist aber kontrastreicher als ersteres. Es zeigt auch Weiß- und Schwarzabrisse (trotz Schwarzpegel-Anpassung) im Grauverlauf.

Das Display hat seit seiner Erwähnung in unserer Marktübersicht vom Dezember 1997 einen kräftigen Preissturz erlebt und kostet jetzt (Stand Ende Juni 1998) noch 3700 Mark. Es ist ein solider Vertreter der 15-Zoll-Klasse, die vergleichbare Bildschirmdiagonalen aufweist wie die 17-Zoll-Röhrenmonitore.

Fazit

Die sechs getesteten TFT-Displays decken die Bandbreite momentan erhältlicher Aktivmatrix-Displays ab – von 13,3 Zoll bis 18,1 Zoll sind alle relevanten Bildschirmgrößen vertreten. Die Highlights unter den sechs Teilnehmern sind mit Abstand das Studio Display von Apple und der Flexscan L66 von Eizo. Das Studio Display bietet die beste Systemintegration, der Flexscan L66 eine verlockend große Diagonale, und beide haben eine gute Bildqualität.

Mike Schelhorn

Literatur: „Flachbild statt Röhrenschau", Macwelt 12/97, Seite 86ff

Macwelt TFT-Displays – Ausstattung und Bewertung

Hersteller	Acer	Apple	Eizo	Iiyama	Mitsubishi	Quatographic
Produkt	Acerview F31	Studio Display	Flexscan L66	Pro Lite 36	LXA520W	Liquid Color 150
Preis	DM 2600	DM 4800	DM 9000	DM 2600	DM 3700	DM 3150
Testwertung	befriedigend	gut	gut	ausreichend	befriedigend	befriedigend
TECHNISCHE ANGABEN						
Panel-Größe	13,3"	15,1"	18,1"	14,1"	15"	15"
Sichtbare Bildfläche (in mm, Höhe x Breite)	270 x 203	307 x 230	359 x 287	285 x 214	304 x 228	304 x 228
Standard-Auflösung (Bildpunkte)	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Zellenabstand (in mm)	0,264	keine Angaben	0,28	0,279	0,297	0,297
Bildwiederholrate[1]	keine Angaben	keine Angaben	50-85 Hz	50-200 Hz	56-85 Hz	50-85 Hz
Videoanschluß	Mini-D-sub-15	DB-15 (Mac)	2 x Mini-D-sub-15	Mini-D-sub-15	Mini-D-sub-15	Mini-D-sub-15
Maximale Farbtiefe[1]	16,2 Mio. Farben	16 Mio. Farben	16 Mio. Farben	16 Mio. Farben	262 144 Farben	262 144 Farben
Blickwinkel horizontal[1]	70°	120°	140°	50°	70°	70°
Blickwinkel oben/unten[1]	70°/70°	90°/90°	110°/110°	15°/30°	70°/50°	60°/60°
Helligkeit (in Candela/qm)[1]	200	180	200	180	200	200
Kontrast[1]	150:1	200:1	300:1	keine Angaben	150:1	150:1
Leistungsaufnahme[2] (Betrieb/Stand-by/ Netzschalter aus, in Watt)	34,6/8,1/1,3	29,2/4,5/4,3	45,9/1,6/0,0	22,5/5,1/0,0	26,2/5,0/5,0	35,1/4,4/0,0
Display seitlich drehbar	nein	ja	ja	nein	nein	nein
Display neigbar nach oben/unten	ja/nein	ja/ja	ja/ja	ja/nein	ja/ja	ja/nein
Display höhenverstellbar	nein	ja	nein	nein	nein	nein
Gewicht[1]	5,2 kg	4,8 kg	9,5 kg	5 kg	5,3 kg	8,3 kg
Besonderheiten	Netzteil extern	3 ADB-Anschlüsse, 2 Videoeingänge (S-VHS, Composite), per Software einstellbar, Netzteil extern	USB-Port, zwischen Videoeingängen umschaltbar	keine	keine	schwenkbares Display, Lautsprecher

[1] *Herstellerangaben*
[2] *gemessen*

Info: Acer D 0 41 02/4 88-0 -101 www.acer.de; Apple D 01 80/3 50 18 3 33 31 80 www.apple.de; Eizo/Raab Karcher D 0 21 53/7 33-0 -426 www.eizo.de; Iiyama D 0 89/90 00 50-0 -50 www.iiyama.de; Mitsubishi D 0 21 02/4 86-770 -537 www.mitsubishi-monitore.de; Quatographic D 05 31/2 81 38-1 -99 www.quatographic.de

Fotoqualität aus dem Farbdrucker

Fototaugliche Farbdrucker: Farbdrucker für den Heimanwender können mehr als nur Text ausgeben. Fotodruck bis DIN A3 ist ebenso möglich wie Druck in Metallic und Weiß

So testet Macwelt ..... S. 55
Aus der PC-Welt ..... S. 55
Produktübersicht ..... S. 56
Testsieger ..... S. 56
Testausdrucke ..... S. 58
A6-Thermosublimationsdrucker ..... S. 58

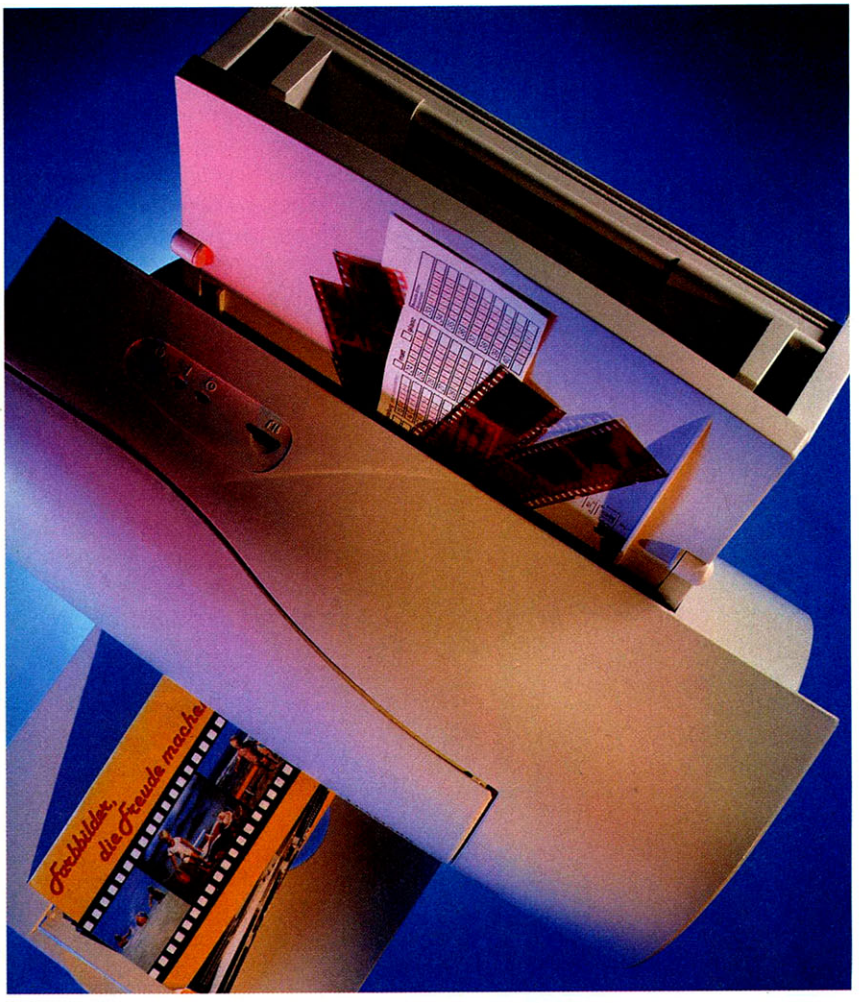


Foto: Christoph Fries

Jetzt ist es soweit: Ein Tintenstrahldrucker für 600 Mark liefert Fotoqualität. Bis vor kurzem war die Hauptanforderung an gute Farbtintenstrahldrucker ein streifenfreies Druckbild, nun ist es Fotoqualität.

Einzig die Größe der Tintentröpfchen ist noch ein Hindernis für die Qualität der Ausdrucke, denn sie sind noch nicht so klein, daß das menschliche Auge sie nicht mehr wahrnehmen könnte. Trotzdem bieten Drucker mit sechs Druckfarben oder mit anderen fotodrucktauglichen Verfahren schon jetzt eine Bildqualität, der man nur noch mit der Bezeichnung Fotoqualität gerecht wird. Aber nicht nur die Druckqualität ist besser geworden. So wie diese in den letzten Jahren zugenommen hat, sind die Preise der Drucker gefallen.

Das Foto der Zukunft – digital

Als wichtiger Trend für die „Digitalisierung" der Fotografie ist die Entwicklung der Digitalkameras zu sehen, mit denen es so einfach wie nie ist, ein „Foto" als Bilddatei in den Computer zu bekommen und über einen Drucker auszugeben. Dabei hat man hat viele Möglichkeiten, das Bild zu modifizieren, sei es nun, indem man nur den Bildausschnitt verändert, Pickel und Nasen wegretuschiert oder die Farben manipuliert.

Aber selbst ohne einen Computer ist Fotodruck schon möglich. So kann man beispielsweise die Bilder der Kamera Photo PC 600 von Epson direkt auf einem Epson Stylus Photo 700 ausdrucken.

Fototaugliche Drucker in der Preisklasse bis 2000 Mark lassen sich in zwei Kategorien unterteilen. Zuerst die Kleinformatdrucker, die im Thermosublimationsdruck nur im Format A6 drucken, und somit für nichts anderes zu gebrauchen sind; zweitens

So testet Macwelt

Testkonfiguration Wir testen die Drucker an einem Umax Pulsar 2000 mit 112 MB RAM und dem deutschen Mac-OS 8.1. Es werden Druckmedien der Hersteller getestet, wir probieren zwar auch Medien anderer Hersteller aus, bewerten diese Ergebnisse aber nicht.

Testkriterien Der Test beginnt mit der Ermittlung der Druckgeschwindigkeit in Schwarzweiß und in Farbe. Diese Werte sind wichtig, da sich nur eine kleine Anzahl von Enthusiasten einen eigenen Drucker ausschließlich zum Fotodruck anschaffen wird und dieses Gerät nie zum Ausdruck eines Briefes benutzt. Als nächstes werden die Druckzeiten in der besten Druckqualität und die Qualität dieser Ausdrucke ermittelt. Farbdeckung, Farbbrillanz und die Qualität von Verläufen prüfen wir mit den Standardtestdateien. Zum Beurteilen der angeblichen Fotoqualität ziehen wir neben den normalen Testbildern auch Digitalfotos und gescannte Negative als Testdateien heran. Das Bild, das wir auch im Artikel zeigen, liegt als „echter" Fotoabzug vor sowie als Ausdruck jedes getesteten Druckers. Alle abgebildeten Scans befinden sich auf der Heft-CD.

Drucker bis zum Format DIN A3, die als Tintenstrahl- oder Thermotransferdrucker Fotoqualität liefern und die man auch als Textdrucker einsetzen kann.

Bei den Tintenstrahldruckern hat der Mac-Anwender jedoch ein Problem. Canon, Hewlett-Packard und Lexmark haben zwar entsprechende Geräte im Portfolio, teilweise explizit für Fotodruck ausgelegt, aber nicht mit Mac-Schnittstelle, von Treibern ganz zu schweigen. Also bleiben uns in der Mac-Welt von den dieses Jahr vorgestellten Druckern im Moment nur die aktuellen Geräte von Epson und ALPS.

Erlesenes Testfeld

Der Stylus Photo 700 und der Stylus Photo EX von Epson sowie der MD-1300 von ALPS waren erstmals auf der *Cebit* 1998 in Hannover zu sehen. Die drei Geräte warten mit einer Vielzahl von interessanten Einsatzmöglichkeiten auf.

Die Epson-Drucker bieten mit einer maximalen Auflösung von 1440 mal 720 dpi fotorealistische Qualität auf Papier und anderen Materialien von DIN A6 bis DIN A3, der ALPS MD-1300 druckt zwar nur bis zum Format DIN A4, aber er ist mit Abstand der vielseitigste Drucker auf dem Markt. So arbeitet er mit zwei verschiedenen Drucktechniken, kann als einziger Drucker in Weiß und mit Metallic-Farben drucken und bietet die Option, ein Blatt mehrfach zu bedrucken, ohne es dazwischen auszuwerfen. Statt mit Tintenkartuschen arbeitet der Drucker von ALPS mit vier Farbbandkassetten, die ähnlich aussehen wie die Schreibmaschinenkassetten.

ALPS MD-1300 – der Tausendsassa

Als reinen Textdrucker für viele Seiten kann man diesen Drucker mit vier schwarzen Bändern ausstatten. Normalerweise sind jedoch die vier Druckfarben eingelegt, und der Druckkopf überträgt durch Erhitzen des Bandes die Farbe auf das Papier, jede der Farben in einem eigenen Durchgang.

Im einfacheren Thermotransfer-Modus kennt der Druckkopf zwei Zustände, heiß oder kalt, und kann so Text, Grafiken und Bilder mit einer Auflösung von bis zu 1200 mal 600 dpi darstellen. Der Drucker ist aber nicht in der Lage, den Farbauftrag abzustufen, entweder Farbe oder keine Farbe. Für diesen Druckmodus gibt es Farbbänder in den Farben Schwarz, Cyan, Magenta und Gelb sowie Weiß, ferner die vier Metallic-Farben Rot, Blau, Gold und Silber, außerdem ein farbloses Band, mit dem sich eine Glanzschicht auftragen läßt. Eine weitere Option ist ein Vierfarbband, das beispielsweise zusammen mit den Metallic-Bändern Verwendung findet, wenn man mit den normalen und den Metallic-Farben zugleich drucken will.

Wem das noch nicht genügt, der kann ein Blatt mehrfach – und zwar deckungsgleich – bedrucken, zum Beispiel zuerst mit normalen Farben, dann mit Metallic und schließlich noch mit einer farblosen Schutzschicht. Dafür gibt es einen Druckmodus, der das Papier nach einem Druck nicht auswirft, sondern in einer Position parkt, in der man die Farbbänder für den nächsten Druckvorgang austauschen kann.

Der Drucker beherrscht mit Thermosublimation noch einen zweiten Druckmodus, für den sowohl besondere Farbbänder als auch Druckpapiere erforderlich sind. Wie beim Thermotransfer-Modus wird die Farbe von den Druckköpfen mit Hitze auf das Papier übertragen, freilich arbeitet der Druckkopf hierbei mit über 100 Temperaturabstufungen, so daß die Farbe in nicht zu unterscheidenden Abstufungen auf das Papier kommt. Im Thermotransfer-Modus wird der Drucker plötzlich etwas lauter, denn nun schaltet sich das Gebläse ein, das eine konstante Temperatur um den Druckkopf gewährleistet. In diesem Druckmodus erzeugt das Gerät ein Druckbild ohne Rasterung, das auch fast streifenfrei ist. Ebenso wie für den Thermotransferdruck gibt es auch für den Thermosublimations-Modus ein farbloses Band für eine Schutzschicht auf dem Papier.

Leichte Streifen trüben das Bild

Im Test erweist sich der ALPS-Drucker als der beste, den es von diesem Hersteller je gegeben hat. Nicht nur, daß er alle Funktionen der bisherigen Drucker in einem Gerät vereint, auch das Druckbild ist deutlich besser geworden. Bei sämtlichen Vorgängermodellen waren auf den meisten Ausdrucken Streifen zu sehen, die von der Drucktechnik herzurühren schienen. ALPS hat dies deutlich verbessert, und so sind nun nur noch auf einfarbigen Flächen leichte Streifen zu erkennen. Diese treten dort auf, wo die einzelnen gedruckten Zeilen aneinanderstoßen, und sind um so deutlicher zu sehen, je rauher das Papier ist.

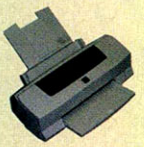
Geblieben ist dem Drucker die – technisch bedingte – extreme Abhängigkeit von glatten Papieren. Da die trocken aufgetragene Farbe kein bißchen verläuft, erscheinen auf rauhen Papieren kleine Löcher im Druckbild. Auf den Druckmedien vom Hersteller ist das Druckbild sehr scharf und klar, bis auf die schon erwähnten leichten

i Aus der PC-Welt

Das Spitzenmodell der **Tintenstrahldrucker von Lexmark** ist leider nicht mit einer Mac-Schnittstelle ausgestattet. Der Color Inkjet7200 bietet eine höchste Auflösung von 1200 mal 1200 dpi und arbeitet mit zwei Tintenkartuschen. Eine enthält die Farben Gelb, Cyan und Magenta, die andere ist im Normalfall die Kartusche mit der schwarzen Tinte. Für den Fotodruck tauscht man sie gegen eine Kartusche mit Tinten in Schwarz, hellem Cyan und Magenta aus, so daß wie bei den Fotodruckern von Epson mit sechs Farben gedruckt wird.

Die Kartuschen sind ähnlich aufgebaut wie die von Hewlett-Packard, wobei es sich bei den Druckdüsen um eine Eigenentwicklung von Lexmark handelt. Sie sind nicht aus einer Metallfolie geätzt, sondern mit einem Laser in eine Kunststoffolie geschnitten. Dadurch kann Lexmark geringere Lochgrößen und Abstände zwischen den Öffnungen realisieren. Wir testen den Drucker an einem PC wie die Mac-Drucker, und er erzielt sehr gute Ergebnisse. Der Testausdruck findet sich bei denen der anderen Drucker.

Macwelt — Fototaugliche Farbdrucker – Ausstattung und Bewertung



Hersteller	**ALPS**	**Epson**	**Epson**
Produkt	MD-1300	Stylus Photo 700	Stylus Photo EX
Preis	DM 1500, S 11 000, sfr 1300	DM 600, S 4200, sfr 550	DM 1200 S 8400, sfr 1000
Testurteil	Vielseitigster A4-Farbdrucker, Druckbild leider manchmal streifig	Sehr gute Druckqualität bei gutem Preis-Leistungs-Verhältnis	Fotorealistische Druckqualität bis zum Format A3
Testwertung	gut	gut	gut
Druckgeschwindigkeit	befriedigend	gut	gut
Druckqualität	gut	sehr gut	sehr gut
Ausstattung	sehr gut	gut	gut
Handhabung	sehr gut	sehr gut	sehr gut
AUSSTATTUNG			
Druckverfahren	Thermotransfer, Thermosublimation	Piezo-Tintenstrahl	Piezo-Tintenstrahl
Druckformat	A6 bis A4	A6 bis A4	A6 bis A3
Höchste Druckauflösung	1200 mal 600 dpi	1440 mal 720 dpi	1440 mal 720 dpi
Höchste Druckgeschwindigkeit S/W, A4	45 Sekunden pro Seite	30 Sekunden pro Seite	30 Sekunden pro Seite
Höchste Druckgeschwindigkeit Farbe, A4	5 Minuten pro Seite	45 Sekunden pro Seite	45 Sekunden pro Seite
Druckgeschwindigkeit in höchster Qualität, A4	14 Minuten pro Seite	6 Minuten pro Seite	6 Minuten pro Seite
Papiergewicht	60 bis 200 Gramm	60 bis 100 Gramm	60 bis 100 Gramm
Angebotene Druckmedien	beschichtetes Spezialpapier, Hochglanzpapier, Fotopapier, Transparentfolie, Bügelfolie, Fotokarten	beschichtetes Tintenstrahlpapier, Hochglanzpapier, Fotopapier, Hochglanzfolie, Transparentfolie, Bügelfolie, Fotokarten	beschichtetes Tintenstrahlpapier, Hochglanzpapier, Fotopapier, Hochglanzfolie, Transparentfolie, Bügelfolie, Fotokarten
Druckkosten Farbe*	14 Pfennig**/450 Pfennig***	28 Pfennig	28 Pfennig
Schnittstellen	parallel, SCSI	parallel, seriell	parallel, seriell

Anmerkungen: * bei 5 Prozent Farbdeckung pro Farbe, ohne Papier ** Thermotransferdruck *** Thermosublimationsdruck mit Photopapier
Info: ALPS **D** 0 08 00/22 55 25 77 **A** 06/60 83 75 **CH** 08 00/55 99 53 **D, A, CH** 0 03 53/2 97 08 65 **D, A, CH** www.alps.ie; Epson **D** 01 80/5 23 41 50, **A** 06 62/85 87 80 **CH** 01/7 82 21 11 **D** 02 11/5 60 31 00 **A** 85 87 80 **CH** 7 81 13 61 **(D, A, CH)** www.epson.de

1 Stylus Photo 700

Der **Stylus Photo 700** von Epson ist Sieger in diesem Vergleichstest. Er bietet für 600 Mark eine noch nicht dagewesene Druckqualität und ist dank der einzeln auswechselbaren schwarzen Tinte auch für Textdruck geeignet. Einziger Wermutstropfen: Man kann die Druckfarben nicht einzeln austauschen. Der Treiber läßt sich gut bedienen und bietet sowohl gute Voreinstellungen als auch Möglichkeiten für eigene Druckeinstellungen.

Streifen. Der Papiereinzug arbeitet zuverlässig, und auch durch das notwendige mehrfache Bewegen des Papiers entstehen keine Unregelmäßigkeiten im Ausdruck.

Epson Stylus Photo 700 – preiswerte Fotoqualität

Mit einem Preis von etwa 600 Mark ist der Drucker schon bei der Einführung um 400 Mark preiswerter als der Vorgänger Stylus Photo. Dabei bietet das A4-Gerät eine verbesserte Auflösung von 1440 mal 720 dpi und eine nochmals verkleinerte Tröpfchengröße, was das Druckbild ebenfalls verbessern soll. Wie alle Stylus-Drucker arbeitet auch dieser mit Piezo-Druckköpfen, die im Drucker verbleiben, so daß man lediglich Tintenpatronen austauschen muß. An sich eine ökologisch sinnvolle Idee, die allerdings nicht konsequent durchgeführt ist, denn außer der schwarzen Tinte kann man die Druckfarben nicht einzeln austauschen. So sind alle fünf Farben in einer Kartusche untergebracht, und wer eine Reihe von romantischen Bildern mit Sonnenuntergängen großflächig aufs Papier bringt, wird dies möglicherweise damit bezahlen, daß er viel blaue Tinte wegwerfen muß.

Aber das ist auch schon der einzige Kritikpunkt. Die Druckqualität ist hervorragend, die Treiber lassen sich gut bedienen und bieten sinnvolle Einstellmöglichkeiten und Funktionen, beispielsweise zur Kontrolle des Füllstandes der Tinten. Überdies offeriert Epson eine reichhaltige Auswahl von interessanten Druckmedien für seine Fotodrucker. Unter den Papieren ist das neue Photo Paper das eindeutige Highlight. Die Hochglanzoberfläche entspricht dem bekannten Photo-Glossy-Papier, es ist aber etwas stärker, fühlt sich somit mehr nach „Foto“ an und nimmt auch die großen Tin-

An alle Idealisten, Visionäre, Querdenker: Was immer Sie vorhaben – jetzt wird es noch schneller Wirklichkeit.

Sie haben die Welt schon immer anders gesehen. Sie wollen sie verändern. Und das schneller als alle anderen. Deshalb haben wir für Sie die leistungsstärksten Computer in der Geschichte von Apple entwickelt: die neue Macintosh G3 Serie. Mit High-speed PowerPC G3 Prozessoren und einer überarbeiteten Architektur erledigen Sie komplexe Aufgaben schneller denn je – und das zu einem Preis, der nicht die Welt kostet, die Sie verändern wollen. Und da man die Welt nicht nur durch Worte, sondern bekanntermaßen auch durch Taten verändert, kommen Sie am besten gleich zu uns. Wir freuen uns auf Sie.

Power Macintosh G3 Desktop Modell.
233 oder 266 MHz PowerPC G3 Prozessor, 512 K Backside Cache, 66MHz System Bus, 32-384 MB Speicher, 4 GB Festplatte, 24x CD-ROM, 2-6 MB VRAM, 3 PCI Steckplätze; inkl. Mac OS 8, Tastatur und Maus; ohne Monitor. Umweltzeichen Blauer Engel.

Power Macintosh G3 Minitower Modell.
266 MHz PowerPC G3 Prozessor, 512 K Backside Cache, 50MHz System Bus, 32-384 MB Speicher, 6 GB Festplatte, 24x CD-ROM, 2-6 MB VRAM, 3 PCI Steckplätze; inkl. Mac OS 8, Tastatur und Maus; ohne Monitor.

PowerBook G3.
250 MHz PowerPC G3 Prozessor, 512 K Backside Cache, 50Mhz System Bus, 32-160 MB Speicher, 5 GB Festplatte, 24x CD-ROM, 2 MB VRAM; inkl. Mac OS.

Apple Vertriebspartner

Comspot Shop
22085 Hamburg • Herderstr. 27
Tel.: 0180-5673388 • Fax.: 0180-5673435
email: info@comspot.de • www.comspot.com
individuelle Lösungen • Finanzierung • Vor-Ort-Installation

Dalecki & Partner
22761 Hamburg • Stahlwiete 20
Tel.: 040-8532990 • Fax.: 040-8532991
email: info@dalecki.com • www.dalecki.com
Videotechnik, Tech. Produkte, Ingenieur, Architektur

Witte Bürotechnik
31789 Hameln • Nienstedter Weg 4
Tel.: 05151-98980 • Fax.: 05151-989890
email: brueggemann@witte.de • www.witte.de
Internet-Provider, Systemhaus, Netzwerk, Schulungen

Krause Repro
33649 Bielefeld • Paul-Schwarze-Str. 5
Tel.: 0130-725019 • Fax.: 0130-122484
email: info@krause.de • www.krause.de
Integration, Workflow, Systembetreuung, Service-Netz

MERLIN
33689 Bielefeld • Bergiusstr. 2
Tel.: 05205-914050 • Fax.: 05205-914055
email: info@merlin-gruppe.de • www.merlin.gruppe.de
Apple, SUN, PC, Netzwerk, MassStorage

Jung Systemhaus
35633 Lanau • Gewerbestr. 17
Tel.: 06441-96460 • Fax.: 06441-964611
email: info@jung.de • www.jung.de
Consulting, Service, Training, Netzwerke, Workflow

Lots a Bits
40721 Hilden • Ellerstr. 8
Tel.: 02103-362630 • Fax.: 02103-32870
email: lab@newton-center.de • www.newton-center.de
Newton-Center Deutschland, Apple-Partner

VICO
47051 Duisburg • Cecilienstr. 23
Tel.: 0203-295870 • Fax.: 0203-2958741
email: info@mail.vico.de • www.vico.de
www-Gestaltung, Beratung, Support, Apple-Vertriebspartner

Technik Design Team
75389 Neuweiler • Hermann-Löns-Str. 17
Tel.: 07055-929003 • Fax.: 07055-929005
email: technik_design@t-online.de
Computersysteme, Service, Technische Illustrationen

CMC Computer Handel
76187 Karlsruhe • Jakob-Dörr-Str. 37
Tel.: 0721-956170 • Fax.: 0721-9561721
email: cmc.computer@real-net.de
AASP, Beratung, Netzwerke, Reparaturen, Internet

Hausleiter & Co. GmbH & Co.
80639 München • Lierstr. 10-12
Tel.: 089-1791910 • Fax.: 089-17919117
email: hk@hausleiter.de
Consulting, Service & Support, Netzwerke, Beratung

QUADRO-Computer
88299 Leutkirch-Gebrazhofen • Zollstr. 18
Tel.: 07563-91075 • Fax.: 07563-91076
email: info@quadro-computer.de • www.quadro-computer.de
Druckvorstufe, Netzwerke, Internet-Provider, MAC u. NT

Händler-Infoline: stefan.schick@chs.de

Ausdrucke der getesteten und im Text erwähnten Drucker

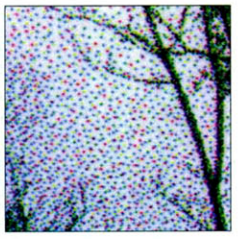
Druckvorlage

„echtes" Foto

ALPS MD-1300

Die gezeigten Details aus der Datei links oben sind um 300 Prozent vergrößert. Neben dem Farbstich des Papierabzugs sieht man die Entwicklung der Druckqualität seit Geräten wie dem HP Deskwriter 660C sehr gut.

Epson Stylus Photo


HP Deskwriter 660C

Lexmark 7200

QMS Photoprint 150

tenmengen beim Fotodruck besser auf. Neben beschichteten Papieren, Folien und kleinen Aufklebern ist auch das Fotopapier mit vorgestanzten Rändern eine interessante Lösung. Das Bild wird so auf das Blatt gedruckt, daß es etwas über diese Ränder hinausragt. Nachdem man sie entfernt hat, erhält man ein randlos bedrucktes Hochglanzbild, das sich von einem herkömmlichen Foto kaum unterscheidet.

Kleine Tropfen, große Wirkung

Im Test bietet der Stylus Photo 700 die besten Ausdrucke, die von Epson je zu sehen waren, sieht man vom 5000 Mark teuren Stylus Pro 5000 ab. Sind die Tintentropfen unter der Lupe zwar deutlich zu erkennen, hat man mit dem bloßen Auge schon Schwierigkeiten und findet sie nur dort, wo sehr zarte Farbverläufe dargestellt werden, oder wo eine Farbe nur um eine Nuance neben der Druckfarbe liegt, so daß beim Rastern wenige Tropfen einer dunkleren Farbe gesetzt werden, die dann auffallen.

Bei den meisten Motiven sieht man jedoch aus einem Betrachtungsabstand von etwa 50 Zentimetern nicht mehr, daß es sich um einen Druck handelt. Wenn Streifen auftauchen, dann weil die eine oder andere Druckdüse von Zeit zu Zeit verstopft ist und man den Druckkopf reinigen muß. Das geschieht selten, aber doch mit einer gewissen Regelmäßigkeit. Die Druckkosten inklusive Photo Paper liegen bei Standardformaten wie 9 mal 13 oder 10 mal 15 Zentimetern noch deutlich über denen von Fotoabzügen, bei einem A4-Bild jedoch ist der Druck schon preiswerter.

Epson Stylus Photo EX – Fotos in DIN-A3

Die zweite Neuvorstellung von Epson unterscheidet sich nur in einem formalen Detail vom Stylus Photo 700: Der Stylus Photo EX bedruckt Papier bis zum Format DIN A3. Damit verfügt er über dieselbe Druckqualität und Geschwindigkeit wie sein kleiner Bruder, denselben zuverlässigen Papiereinzug, den gut bedienbaren Treiber sowie dieselben Tintenkartuschen, bei denen die einzelnen Farben jedoch auch nicht getrennt getauscht werden können.

Das ist beim Stylus Photo EX etwas schwerwiegender, da bei einem DIN-A3-Ausdruck rein theoretisch doppelt so viel Tinte aufgetragen werden kann wie auf das Format DIN A4. Somit ist auch die Wahrscheinlichkeit größer, daß eine Farbe in der Tintenkartusche noch ausreichend vorhanden ist, wenn man die Kartusche wechseln muß. Und am Wechseln kommt man bei Epson-Druckern nicht vorbei, da der Drucker die abgefeuerten Tintentröpfchen zählt. Wenn er genug gezählt hat und befindet, auch nur eine Farbe sei aufgebraucht, stellt er den Betrieb ein und nimmt ihn erst wieder auf, wenn man ihn mit neuer Tinte gefüttert hat. Trotz dieses Nachteils ist auch der neue Stylus Photo EX ein Knüller, das Gerät bietet Fotoqualität im Format A3 zu einem Straßenpreis von gerade mal 1000 Mark. Zudem wird es von Epson in Kürze eine Postscript-Software für diesen Drucker geben.

Fazit

Wenn sich am Mac auch nicht alle Drucker betreiben lassen, so bieten die geeigneten fototauglichen Geräte doch ein weites Anwendungsspektrum. Der Epson Stylus Photo 700 ist das preiswerte Allroundgerät für Text- und Photodruck von der Postkarte bis zum Format DIN A4, was der Stylus Photo EX bei gleicher Qualität bis zum Format A3 erweitert. Zwar ist der MD-1300 von ALPS teurer als die Tintenstrahler von Epson, er wartet jedoch mit einer Reihe einzigartiger und ungewöhnlicher Funktionen auf, beispielsweise dem Metallic-Druck, die den höheren Preis und auch die leichten Streifen im Druckbild aufwiegen.

Guido Sieber

A6-Thermosublimationsdrucker

Eine eigene Art von Fotodruckern sind **A6-Thermosublimationsdrucker**, die nur in Postkartengröße drucken. Bis vor kurzem waren diese Geräte einem Tintenstrahler von der Druckqualität her noch überlegen, was den Preis von über 1000 Mark halbwegs entschuldigte. Die letzte Generation von A4-Fotodruckern übertrifft zum Teil jedoch die Qualität der kleinen Thermosublimationsdrucker. Darauf haben die Anbieter der Drucker, wie zum Beispiel QMS, reagiert und die Preise radikal gesenkt. Der **Photoprint 150 von QMS** beispielsweise kostet nun nur noch 300 Mark, die Verbrauchsmaterialien betragen nach wie vor etwas über eine Mark. Bei diesem Preis stimmt auch das Preis-Leistungs-Verhältnis wieder. Die Drucker lassen sich einfach bedienen und bieten auch andere Merkmale, die sie von Tintenstrahldruckern unterscheiden. So hat man beispielsweise die Möglichkeit, direkt aus der Kamera zu drucken oder die Speichermedien aus der Kamera in den Drucker zu stecken und von dort zu drucken.

sendamac

Tel.: 0180-5 30 53 58 • www.sendamac.de • Fax: 0180-5 30 53 60

AKTION

2.499,-
Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh 5500/225
• PPC 603e/225 MHz • 32 MB RAM • 256 kB L2 Cache
• 2 GB Festplatte • 24fach CD-ROM • 2 MB SGRAM
• 33.6 kBps Modem • **inkl. Virtual PC 2.0 (PC-DOS)**

G3 BUNDLES

4.444,-
Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh G3 DT 233
• PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
• 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
• 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet
inkl. Formac 17/500 Farbmonitor

5.199,-
Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh G3 DT 233
• PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
• 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
• 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet
inkl. Formac 19/500 Farbmonitor

5.249,-
Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh G3 DT 233
• PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
• 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
• 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet
inkl. Formac 20/300 Farbmonitor

799,-
Nur solange Vorrat reicht!

Aufpreis -> PM G3 DT 233 auf DT 266
• PPC 750/266 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
• 4 GB EIDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 2 MB SGRAM
• ZIP Laufwerk

Alle PowerMacintosh G3 DTs und MTs erhalten solange Vorrat reicht zusätzliche 32 MB SDRAM und Virtual PC 2.0 (PC-DOS) gratis. Bei Einbau des SDRAM fällt eine Einbaupauschale in Höhe von DM 39,- an.

GRAFIKKARTEN Nur solange Vorrat reicht!

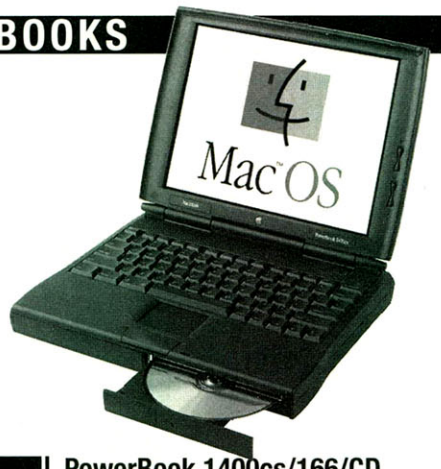
699,-

Formac Proformance 80
• 128 Bit PCI Grafikkarte • 8 MB VRAM • QuickTime -/ QuickDraw 3D Beschleuniger • 220 MHz Pixelfrequenz

899,-
Hammer Preis!!!

Formac Proformance 80 / 250
• 128 Bit PCI Grafikkarte • 8 MB VRAM
• QuickTime / QuickDraw 3D Beschleuniger
• 250 MHz Pixelfrequenz

POWERBOOKS



2.899,-
Nur solange Vorrat reicht!

PowerBook 1400cs/166/CD
• PPC 603e/166 MHz • 16 MB RAM • 1,3 GB Festplatte
• 12fach CD-ROM • 11,3" PassivMatrix
• 800 x 600 Auflösung

3.599,-
Nur solange Vorrat reicht!

PowerBook 1400c/166/CD
• PPC 603e/166 MHz • 16 MB RAM • 2 GB Festplatte
• 8fach CD-ROM • 11,3" AktivMatrix
• 800 x 600 Auflösung

6.699,-
NEU! NEU! NEU!

PowerBook G3 233
• PPC G3 250 MHz • 32 MB RAM • 4 GB IDE Festplatte
• 20fach CD-ROM • 13,3" AktivMatrix
• 1024x 768 Auflösung • Ethernet• 4 MB SGRAM

8.499,-
NEU! NEU! NEU!

PowerBook G3 250
• PPC G3 233 MHz • 32 MB RAM • 4 GB IDE Festplatte
• 20fach CD-ROM • 13,3" AktivMatrix (TFT)
• 1024x 768 Auflösung • Ethernet• 4 MB SGRAM

DRUCKER

419,-
HAMMERPREIS!!!

Epson Stylus Color 600
• Farbtintenstrahldrucker DIN A4
• 1440 x 720 dpi • inkl. Druckerkabel

599,-
Nur solange Vorrat reicht!

Epson Stylus Color 800
• Farbtintenstrahldrucker DIN A4 • 1440 x 720 dpi
• mit Farbmanagement-Software
• inkl. Druckerkabel

979,-
NEU! NEU! NEU!

Epson Stylus Photo EX
• Farbtintenstrahldrucker DIN A3 • 1440 x 720 dpi
• optimiert für Photodruck • mit Farbmanagement-Software • inkl. Druckerkabel • erhöhte Geschwindigkeit

7.599,-

Tektronix Phaser 560
• Laserdrucker DIN A4 • 600 dpi • Postscript Level 2
• 24 MB RAM • Ethernet • 4,7 Seiten/Minuten
• 1 Jahr Tektronix Herstellergarantie

Alle Preise in DM inkl. 16% Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Preisänderungen ohne vorherige Ansage möglich. Angebote gültig solange Vorrat reicht. Teilweise sind noch nicht alle Titel vorrätig! Fragen Sie bitte nach den Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Autorisierter Apple Vertriebspartner

Bei allen Apple Geräten handelt es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie. Weitere Produkte auf Anfrage. Fragen Sie nach unseren aktuellen Preisen. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Angebot gültig solange Vorrat reicht. Bitte erkundigen Sie sich nach unseren Zahlungsmodalitäten.

sendamac
Computer Versandhandels GmbH
Versandabwicklung: Friedrich-Bergius-Ring 34 • 97076 Würzburg

BÜROZEITEN:
Montag-Freitag von 9.00 Uhr bis 20.00 Uhr

The Mac Zone® Established 1986

DTP-Lösungen

The Mac Zone / The PC Zone

Mo-Fr 8⁰⁰-20⁰⁰ & Sa 10⁰⁰-15⁰⁰

KOMMUNIKATION

Dayna CommuniCard PC-Card Modem 56k	499.-
Option PCCard Modem 56k - auf GSM Ready aufrüstbar	489.-
Option PCCard Modem 33.6k- auf GSM Ready aufrüstbar	379.-
ISDN-Karte Leonardo SP PCI/NuBus	1598.-
ISDN-Karte Leonardo SL PCI	1849.-
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/NuBus	1849.-
Zoom FaxModem 33.6k	199.-
Zoom FaxModem 56k	329.-
Zoom ISDN TX/S 2 Kanal ext.	449.-
Zoom ISDN MX/S 2 Kanal + V.34 Modem ext.	499.-

SPEICHERMEDIEN

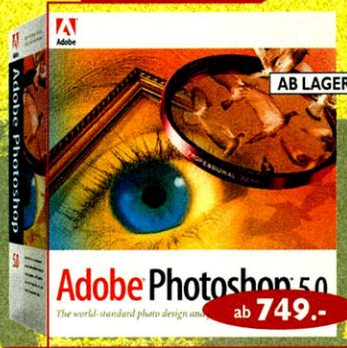
CD-Rohlinge Fuji/Philips/Verbatim...	10 STK. á	3,49
CD-Rohlinge Fuji/Philips/Verbatim...	100 STK. á	3,29
200MB SyQuest Cartridge		119.-
1GB / 2GB jaz Cartridge		169.-/199.-
6 Zip Disketten		169.-

Weitere Wechselmedien auf Anfrage!

MASSENSPEICHER

iomega Zip-drive	EXT. + 1 Medium	279.-
iomega Zip-drive Plus	EXT. + 1 Medium	399.-
iomega jaz-drive 1GB	EXT. + 1 Medium	599.-
iomega jaz-drive 2GB	EXT. + 1 Medium	1069.-
AKTION!! Nomai 540 MCD	EXT. + 3 Medien	499.-
Olympus 230MB	EXT.	499.-
SyJet 1.5GB	EXT. + 1 Medium	649.-
Panasonic 24x CD-ROM	EXT.	329.-
IBM 4GB	INT. / 8,5ms	499.-
IBM 4GB	EXT. / 8,5ms	549.-
Waitec (TEAC CDR55S) inkl. 10 CDRs	INT. + Toast 3.5	899.-
Waitec (TEAC CDR55S) inkl. 10 CDRs	EXT. + Toast 3.5	948.-
Yamaha CDR 4260-T	EXT. + Toast 3.5	1049.-

ADOBE



PHOTOSHOP 5.0

Adobe Photoshop 5.0 UPDATE mac/win	749.-
Adobe Photoshop 5.0 VOLLVERS. mac/win	1899.-

ADOBE PUBLISHING COLLECTION

ADOBE SOFTWARE

Adobe Acrobat Capture 2.0	1398.-
Adobe Graphics Collec. inkl. PS 5.0 & Ill. 7.0	2298.-
Adobe Illustrator 7.0	1298.-
Adobe Image Library prof. Bildarchive, je CD	629.-
Adobe Image Ready	499.-
Adobe Premiere 5.0	1889.-
Adobe Publishing Collection	2998.-
Adobe ATM Deluxe 4.0	159.-

ADOBE UPDATES

Adobe Acrobat 3.0	198.-
Adobe After Effects 3.1 e	1498.-
Adobe Illustrator 7.0	439.-
Adobe Pagemaker 6.5	499.-
Adobe Premiere 5.0	449.-
Adobe Streamline 4.0	269.-
Adobe TypeManager 4.0	109.-

Weitere Updates ab Lager lieferbar!

SOFTWARE

Aladdin Stuffit Deluxe 4.5	169.-
Aladdin Spring Cleaning 2.0	99.-
Extensis Power Suite f. Photoshop	599.-
FileMaker 4.0	448.-
GoLive Cyberstudio 3.0	699.-
Macromedia Design in Motion (Freehd./Flash)	699.-
Macromedia Director 6.5	1989.-
Macromedia Dreamweaver 1.2	699.-
Macromedia Flash 3.0 MAC/PC	449.-
Macromedia Freehand 8.0 D	998.-
MacOS 8.1 VOLLVERSION	189.-
Markzware Flight Check 3.3	749.-
Maxon Cinema 4D XL dt. MAC/PC	2998.-
MSU MacKonto 6.0	189.-
Nils' Actions	99.-
Nils' Type Efex 1.0	199.-
Office Warp Warenwirtschaft	330.-
Pantone ColorDrive	299.-
PhotoDisc StarterKit	69.-
Quark XPress 4.0	3390.-
Real PC inkl. DOS	149.-
SoftWindows 95 5.0	349.-
Surf Express	89.-
Virtual PC 2.0 Emulation f. Win 3.X, 95/98/NT, OS/2	349.-

UPDATES

Macromedia FreeHand 8.0 dt.		499.-
Macromedia Director 6.5 dt.		849.-
SoftWindows 95 5.0 dt.	ab	149.-

MICROSOFT

OFFICE 98

Office 98 Update	498.-
Office 98 Vollversion	998.-

Ausschneiden, faxen, einschicken, oder anrufen!

NAME, VORNAME

KD.-NR.

TELEFON

STRASSE, NR.

PLZ & ORT

Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachnahme. Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

kostenlos!
MacWelt 08/98; m 162

08225 995-050
08225 995-055
Multiple Zones Germany GmbH
Schönenberger Straße 2
89343 Jettingen

01 847 2060
01 847 2063
Multiple Zones AG
Industriestraße 36
8112 Otelfingen

0316 400 6
0316 400 64
Computer Depot GmbH
Köglerweg 50
8042 Graz

zu Discount-Preisen

The Mac Zone / The PC Zone

Jetzt online bestellen:
http://www.maczone.de

Mo-Fr 8⁰⁰-20⁰⁰ & Sa 10⁰⁰-15⁰⁰

Apple Leasing – Fragen Sie nach günstigen Konditionen!

NT PUBLISHING

CREATIVE WORKSTATION

AKTION!!! Celsius 1000	Pent. II/333/128MB/512 L2/4GB UW SCSI	9980.-
Celsius 2000	bis 2x Pent. II/300/128MB/512 L2/4GB	13490.-

DRUCKER

Apple LaserWriter 8500		4290.-
Birmy PowerRIP	PostScript-Übersetzer ab	329.-
EPSON Stylus C600	1440 x 720	449.-
EPSON Stylus C800	1440 x 720	679.-
EPSON Stylus C850	1440 x 720	779.-
EPSON Stylus C1520	1440 x 720	1699.-
EPSON Stylus C3000	1440 x 720	3799.-
EPSON Stylus C5000	1440 x 720	5790.-
EPSON Stylus Photo 700	1440 x 720	599.-
EPSON Stylus Photo EX	1440 x 720	975.-
HP LaserJet 6 MP		1948.-
Lexmark Optra S1255		2149.-
Lexmark Optra S1855		2599.-
Lexmark Optra Color 1200N A3 Farblaser		16.980.-
Tektronix Phaser 560	bis 1200 x 1200 ab	8990.-

GRAFIKKARTEN

ix Micro TwinTurbo	4 / 8MB ab	599.-
MacPicasso 516	2MB ab	149.-
MacPicasso 340	4MB NuBus	599.-
VILLAGE TRONIC	Bundle: MP 540 + 3D Overdrive Modul	998.-
MacPicasso 540	4 MB / OverDrive ab	349.-
MacPicasso 3D Overdrive Modul		699.-
miroMotion DC30		1249.-
NumberNine 3D	128bit Grafikkarte 4 MB WRAM	689.-
NumberNine 3D	128bit Grafikkarte 8 MB WRAM	1089.-
NumberNine 4MB WRAM	Erweiterungsmodul	289.-
NumberNine 8MB WRAM	Erweiterungsmodul	449.-
Radius Thunder TX 1600		1899.-

EINGABEGERÄTE

Wacom Art Pad II		299.-
Wacom Ultra Pad A5		579.-
Wacom Ultra Pad A4		779.-

G3 POWERBOOK

POWERBOOKS

G3/233	12,1"/32MB/2MB Video/2GB/20xCD	5290.-
G3/233	13,3"/32MB/4MB Video/2GB/20xCD	6690.-
G3/250	13,3"/1MB L2/32MB/4MB Video/4GB/20xCD	8390.-
G3/250	13,3"/1MB L2/32MB/4MB Video/4GB/20xCD/56K M.	8690.-
G3/292	14,1"/1MB L2/64MB/4MB Video/8GB/20xCD	11975.-
G3/292	14,1"/1MB L2/64MB/4MB Video/8GB/20xCD/56K	12290.-
Alle WallStreet G3 PowerBooks mit Floppydisk-LW und Ethernet		
1400cs/166	16/1300/11.3"/8xCD AKTION!!!	2999.-
1400c/166	16/1300/11.3"/8xCD	3450.-

VISION MASTER S901GT

MONITORE

Apple MultipleScan 720 AKTION!!!	17"	TCO'95	998.-
Apple ColorSync nur solange Vorrat reicht	20"	TCO'95	2990.-
iiyama Vision Master 8617T	17"	TCO'95	998.-
iiyama Vision Master S901GT	19"	TCO'95	1650.-
iiyama Vision Master S102GT	21"	TCO'95	2398.-
iiyama Vision Master A102GT	21"	TCO'95	2498.-
iiyama TXA 3601GZ, TFT	14,1"	TCO'95	2390.-
miro V1770 T	17"	TCO'92	1098.-
miro D1995 F	19"	TCO'95	1450.-
miro C21108 F	21"	TCO'95	2998.-
ViewSonic P 775	17"	TCO'95	1198.-
ViewSonic G 771	17"	TCO'95	899.-
ViewSonic PT 810	21"	TCO'95	2498.-
ViewSonic E 655	15"	TCO'95	499.-

DIGITALES FOTO

AGFA ePhoto 1280	1280 x 1024	1799.-
Casio QV 300	640 x 480	899.-
Kodak DC 120	1280 x 960	1498.-
Olympus C 820L	1024 x 768	998.-
Olympus C 840L	1280 x 960	1498.-
Olympus C 1400L	1280 x 1024	2498.-

G3 MINITOWER

POWERMAC G3

DT/233	32/4000/24xCD/512K BS-L2	3699.-
DT/266	32/4000/24xCD/512K BS-L2/Zip	4399.-
MT/266	32/6000/24xCD/512K BS-L2/Zip/AV/Video-Sub	5299.-
MT/300	64/4GB UW/24xCD/1 MB L2/100BaseT/6 SGRAM	7299.-
MT/300	128/2x4GB UW/24xCD/1 MB L2/ –"– + IMS 8MB	10599.-

POWERMAC 6500

6500/250	32/4GB/24xCD/ZIP/3D/33.6/L2	2699.-

PROZESSORKARTEN

MaxPowr G3 220MHz	(110) 512KB BS-L2 PCI	1649.-
MaxPowr G3 250MHz	(125) 512KB BS-L2 PCI	1998.-
MaxPowr G3 300MHz	(150) 1MB BS-L2 PCI	3198.-
MaxPowr G3 210MHz	512KB BS-L2 (6100)	1299.-
MaxPowr G3 240MHz	1MB BS-L2 (6100)	1799.-
MaxPowr G3 210MHz	512KB BS-L2 (7100/8100)	1499.-
MaxPowr G3 210MHz	1 MB BS-L2 (7100/8100)	2099.-

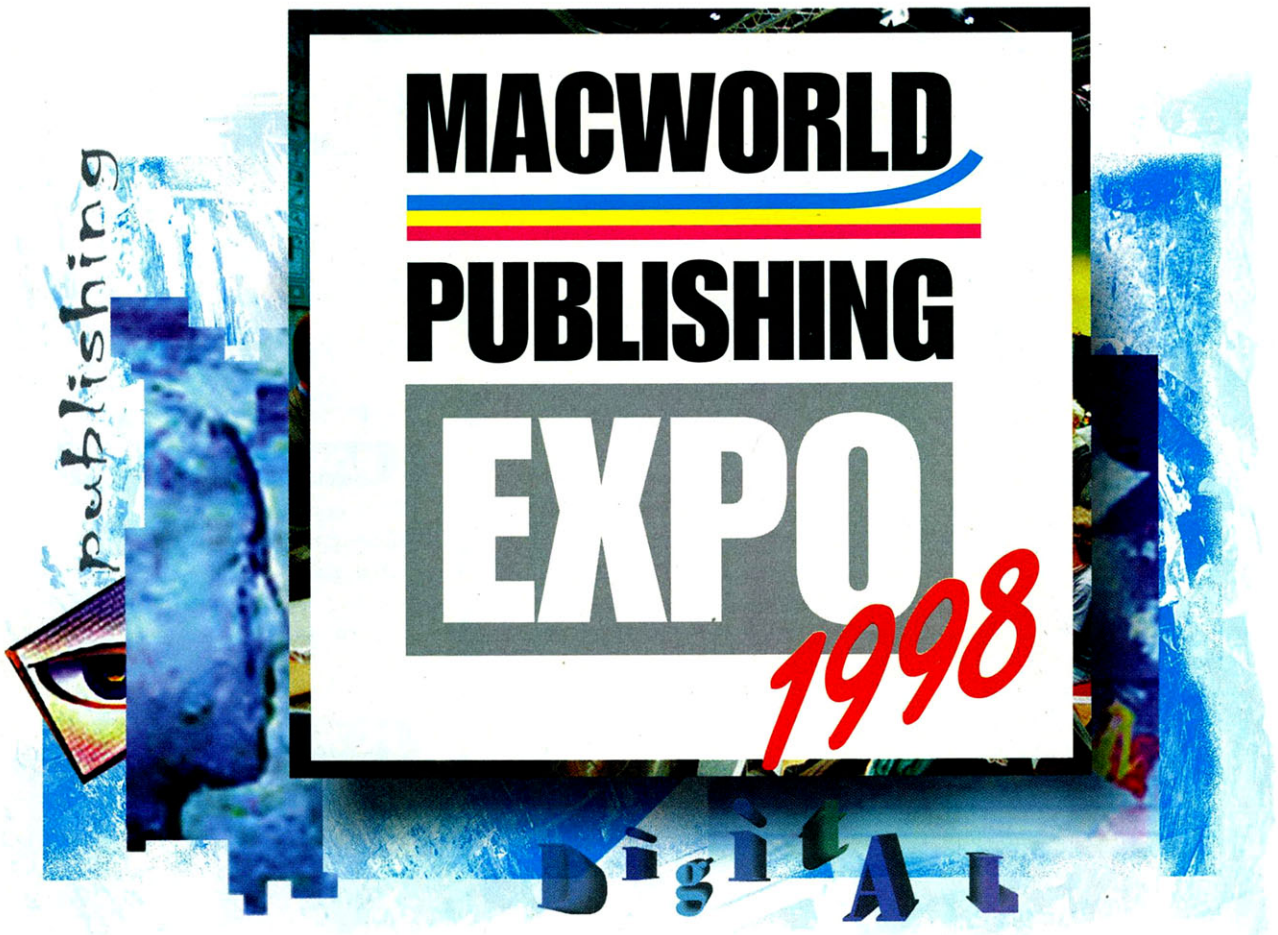
SCANNER

AGFA

AGFA SnapScan 310		300 x 600	349.-
AGFA SnapScan 600		600 x 600	599.-
AGFA Arcus II	inkl. Dia-option	600 x 1200	3399.-
AGFA Duo Scan	inkl. Dia-option	1000 x 2000	5890.-
Linotype Saphir	inkl. Dia-option	600 x 1200	3399.-
Linotype Saphir Ultra 2	inkl. Dia-option	1000 x 2000	4650.-
Linotype Jade II		600 x 1200	829.-
Microtek ScanMaker 330		300 x 600	299.-
Microtek ScanMaker 630		600 x 1200	459.-
Microtek ScanMaker 630 Silver Fast		600 x 1200	599.-
Nikon CoolScan LS 20		2700 x 2700	1598.-

Ihr Publishing-Wissen ist ganz schön alt –

wenn es älter als ein Jahr ist!



Fachmesse & Kongress

für plattformübergreifende IT-Lösungen
und digitale Medienproduktion

Messegelände Düsseldorf, 12.–14.11.98

- Computer Publishing
- Cross-Media Publishing
- WEB-Publishing
- Kreativ Design
- Digitalfotografie
- New Media

Macwelt

ComputerPartner
Fachzeitschrift für den IT-Handel

PUBLISHING PRAXIS
Das Fachmagazin für digitales workflow & electronic publishing

VARmagazin

Deutscher Drucker

FOGRA

Weitere Informationen über die Macworld & Publishing Expo 1998 schicken wir Ihnen gerne zu. Einfach hier Name und Anschrift eintragen und gleich faxen oder absenden.

Vorname, Name

Unternehmen/Position

Straße Nr.

PLZ/Ort

Telefon, Fax

E-Mail

IDG World Expo c/o K+S Messe-Ausstellungs-Kongress GmbH · Rheinstraße 30 · 80803 München · Hotline: 089/3 60 86-374
Internet: http://www.mac-world.de · E-Mail: info@ksmesse.de

Fax: 089/3 60 86-2 90

Publish

PDF-Workflow

Mit PDF-Workflow werden sich künftig viele Anwender aus der grafischen Industrie auseinandersetzen müssen. Neben Adobe ist Agfa hier mit der Apogee-Technologie federführend. Das hinter Agfa Apogee stehende Konzept basiert auf der Idee, mit Hilfe des offenen Dateiformats PDF **digitale Masterdateien** zu erstellen, die sich anschließend für unterschiedliche Ausgabegeräte und verschiedene Medien verwenden lassen. Das bedingt unter anderem, die Datei und ihren Inhalt von den Einstellungen für die Ausgabe zu trennen. Diese werden nicht in der eigentlichen PDF-Datei gespeichert, sondern in einem separaten **Jobticket** und erst im RIP bei der Erzeugung der Druckdateien berücksichtigt.

Möglich wird diese Trennung unter anderem durch die Fähigkeit von Postscript-3-RIPs, Überfüllungen und **Separation im RIP** vorzunehmen. Für Grafiker und Layouter bedeutet dies, daß sie sich bei der Zusammenarbeit mit Dienstleistern, die sich auf einen PDF-Workflow stützen, nicht um die richtigen Einstellungen beim Schreiben der Postscript-Dateien und bei der Umwandlung in das PDF-Format kümmern müssen. Die Dienstleister erhalten im Gegenzug mehrfach verwendbare Postscript- und PDF-Dateien. Agfa wird für Apogee übrigens auch eine eigene **Druckerbeschreibung** (PPD) zur Verfügung stellen. *th*

Publishing 2000, Großformat

Publish-Trends

Macs verschwinden nicht aus dem Publishing. Doch bei Investitionen heißt es heute oft: Sowohl Mac als auch Windows. Vor allem dort, wo Firmen Drucksachen in Eigenregie direkt aus internen Daten produzieren, muß der Layouter ohne Mac auskommen

.....Seite 68

Proof-Monitore

Die richtige Kombination aus Soft- und Hardware macht aus einem guten Bildschirm einen Proof-Monitor. Zwei solche Bildschirme sind bei uns im Test, der zeigt, daß die Kalibrierung gut, aber nur in einer Farbmanagement-Strecke tauglich ist

.....Seite 72

A3-Scanner

Mehr Produktivität mit größerer Scanfläche: Immer mehr Hersteller bieten A3-Scanner an, sechs davon bitten wir zum Test. Die Scanner mit Preisen zwischen 1700 Mark und 20 000 Mark zeigen sich dabei durchsatzstärker als erwartet

.....Seite 78

Mike Schelhorn, stellv. Chefredakteur

Schon wieder ein neues Upgrade...

Mein Bekannter, Besitzer eines Grafikbüros mit vier Mitarbeitern, klagte mir kürzlich sein Leid mit den Upgrades. Pro Arbeitsplatz, so hat er durchgerechnet, müsse er im Jahr um 5000 Mark investieren, um mit Layoutprogramm, Grafikprogramm, Bildbearbeitung und so fort auf dem laufenden zu bleiben.

Die Programmkonzepte im grafischen Bereich stehen seit Jahren fest. Eine Handvoll Standardprogramme beherrschen die Szene. Und besonders im Macintosh-Markt leben die Hersteller mehr von Upgrades als von Neuverkäufen der Vollversionen. Upgrades müssen also in regelmäßigen Abständen auf den Markt gebracht werden, damit die Umsatzzahlen und die Börsennotierung nicht einbrechen. In neuen Bereichen wie Web-Design sieht es nicht besser aus. Kein Standard, aber viele Kandidaten dafür – und jeder versucht, den anderen im Upgrade-Reigen auszubooten. Ob der Anwender davon soviel Nutzen hat, daß sich der Upgrade-Preis lohnt, steht auf einem anderen Blatt...

Publish News

Produkte für Publisher

Vertikal markieren

Grabber-Xtensions für Xpress

Mit den fünf Xtensions der Grabber-Familie lassen sich vertikale Textauswahlen in Xpress erstellen. Text Grabber markiert Text- und Tabulatorspalten, die man dann mit Zeichenattributen belegen kann. Copy Grabber erlaubt, Text und Tabulatorspalten auszuschneiden, zu kopieren und einzusetzen. Mit Tab Grabber kann man Tabulatorspalten ausrichten, positionieren und mit Füllzeichen belegen. Sollen nur Teile einer Seite gedruckt werden, wählt man diese mit Print Grabber aus, während Math Grabber Preise auch spaltenweise aktualisieren kann. *th*

Info Xcite 09 71/73 00 30 6 87 44 Preis Text Grabber DM 300, Copy Grabber DM 200, Tab Grabber DM 260, Print Grabber DM 210, Math Grabber DM 310

Digitaler Videoschnitt am Mac

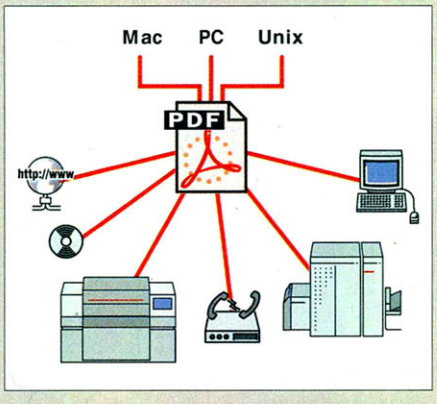
Komplettlösung von Radius

Digitale Videorekorder und Camcorder, die nach dem DV-Standard arbeiten, erfreuen sich wachsender Verkaufszahlen. Die Firma Radius bietet ein komplettes digitales Schnittsystem, das auf dem DV-Format aufsetzt, mit Radius Edit DV 1.0 an. Es besteht aus der Übertragungssoftware Moto-DV, der Videoschnittsoftware Edit DV, einer Firewire-PCI-Karte und allen notwendigen Verbindungskabeln für DV-Zuspielgeräte. Die Schnittsoftware Edit DV vertreibt Radius unabhängig von der Hardware. *cm*

Info (D) Addon 0 22 32/9 45 27-10 -99, (A) Logic 01/25 72 14-20 -29 www.addon.com Preis Komplettpaket DM 2300, S 16 800, Update DM 1100, S 8800

PDF – das neue Format für die Druckvorstufe

Ende Juni wird Agfa mit PDF Pilot 1.0 den letzten Baustein seines PDF-basierten Prepress-Workflows Agfa Apogee fertiggestellt haben und auf den Markt bringen. Damit ist Agfa der erste Anbieter eines kompletten, auf dem PDF-Format basierenden Workflows, der durchgängig mit diesem Format arbeitet. Apogee Pilot, dessen Abschlußtest läuft, erstellt aus eingehenden Postscript-Dateien seitenbasierte PDF-Dokumente. Korrekturen sind jederzeit möglich. Mit in der PDF-Fassung stehen Job-Tickets, die ausgabespezifische Informationen wie Überfüllung oder Separation enthalten.



Egal ob für Belichtungsmaschine oder Internet, Agfa will PDF zum zentralen Dokumentformat im Publishing-Gewerbe machen.

Seitenmontage Bestandteil von Apogee Pilot ist ein Modul für die Bogenmontage. Das komplette Apogee-Paket umfaßt außerdem Postscript-3-basierte RIPs (momentan Taipan AX für DEC Alpha und Apogee Viper 3 für Power Mac; Taipan 3 für NT auf Intel-Basis ist in der Entwicklung). Die RIPs können die PDFs direkt verarbeiten, überfüllen und separieren. Dritter Bestandteil ist Apogee Printdrive für die Organisation der Ausgabe auf Belichtern und Proof-Geräten sowie für die Datenarchivierung.

Farbkorrektur Mit Select Proof bietet Agfa ab Juli auch ein Programm an, mit dem sich die gerasterten Daten farbkorrigiert ausgeben lassen. Pilot und Printdrive arbeiten jeweils nur unter dem Betriebssystem Windows NT. *th*

Info Agfa (D) 02 21/57 17-0 -130 www.agfahome.com Preis Apogee-Komplettlösung mit Taipan 3 US$ 35 000, Apogee Pilot 1.0 und Taipan 3 US$ 25 000, Taipan 3 US$ 12 500, Printdrive US$ 7500, Apogee OPI US$ 5000, Agfa Select Proof US$ 5000

Netobjects Fusion 3 kommt im Juli

Bessere Schnittstellen

In einem Monat will Netobjects die Version 3 von Fusion fertigstellen. Die dritte Ausgabe des HTML-Editors für Profis kommt mit 150 neuen Funktionen, die vor allem die Verbindung zu Datenbanken und den Aufbau von dynamischen Dokumenten verbessern. Optimiert wurde auch die Zusammenarbeit mit anderen Editoren wie Adobe Pagemill oder BBEdit von Bare Bones; dort veränderte HTML-Dateien kann man mit Fusion in ein größeres Projekt einbauen. Besonders hilfreich ist eine neue Prüffunktion, die HTML-Befehle für die verschiedenen Browser optimiert, so daß Darstellungsfehler nunmehr der Vergangenheit angehören sollten. *wm*

Info Webobjects (D) 0 78 02/98 41 00 92 42 40 www.netobjects.com Preis Einführungspreis DM 480, Update DM 220, Update von einem anderen HTML-Editor DM 320

Mediendatenbank

Bitstream Mediabank 2.3.1

Die Bild- und Multimedia-Datenverwaltung Mediabank 2.3.1 von Bitstream wartet gegenüber der Vorgängerversion 2.3 mit einer Reihe von Verbesserungen auf. So werden unter anderem durch eine neue Xtension sowohl Xpress 3.3.2 als auch Xpress 4.01 oder höher unterstützt, und man kann mit lokal angeschlossenen Volumes statt über ein TCP/IP-Netzwerk arbeiten. Darüber hinaus ist es möglich, nur die Elemente ausgewählter Xpress-Seiten beim

Auschecken zu laden. Verbessert wurden auch eine Reihe von Verwaltungs- und Produktionsfunktionen, es gibt Skripte zum Automatisieren von Standardaufgaben, und die Oberfläche für das Internet präsentiert sich ebenfalls in überarbeiteter Form. Die für Windows-NT-Server und Unix-Server erhältliche Software arbeitet mit Clients für das Mac-OS und für Windows zusammen. *th*

Info Bitstream (D) 0 25 71/9 76 -5 -83 www.bitstream.com Preis auf Anfrage

Fehlerbereinigung

Xpress 4.03 Updater

Auf der amerikanischen Web-Seite von Quark ist ab sofort ein Updater auf Xpress 4.03 erhältlich, der eine Reihe in der Praxis aufgetretener Probleme beseitigt. So lassen sich unter anderem benutzerdefinierte Papierhöhen einstellen. Die Skalierungseingaben im Drucken-Dialog werden jetzt korrekt interpretiert, und Xpress aktualisiert auch die Liste der Grafiken und Bilder unter „Verwendung" richtig, wenn man neue Seiten hinzugefügt hat. Haarlinien, die nun standardmäßig eine Stärke von 0,125 Punkt haben, überfüllen korrekt, und man kann den Bildschirm auch auf der deutschen Tastatur mit der Tastenkombination Befehl-Wahl-Punkt neu aufbauen. *th*

Info Quark (D) 0 71 41/4 55-250 -100 www.quark.com Preis Update kostenlos

Effekte ohne Ende mit Photoshop

Komplettbundle Total Xaos

Xaos Tools hat seine Produkte für Photoshop zu einem Komplettbundle zusammengeschnürt, das um etwa 40 Prozent günstiger ist als die Summe der Einzelpreise aller Produkte. Total Xaos, so der Name des Bundles, enthält die drei Plugins Paint Alchemy (Mal- und Zeicheneffekte), Type Caster (dreidimensionale Schriften und Effekte) und Terrazzo (erzeugt nahtlose Hintergrund- und Rendermuster) sowie die Texturensammlung Fresco. *ms*

Info (D) Arktis 0 25 47/13 03; (CH) Kursiv 0 71/2 50 10 81 www.xaostools.com Preis DM 500, sfr 450

Dreifachnutzen

Trimension von Creativ Collection

Die rund 200 lizenzfreien Grafiken der Reihe Trimension packt Creativ Collection in drei unterschiedlichen Formaten auf CD: Als EPS-Vektorgrafik, als Pixel-EPS mit einer Auflösung von 304 dpi und Freistellerpfad sowie in einem 3D-Format, das man beispielsweise mit Adobe Dimensions zu fotorealistischen Szenen aufziehen kann. Die CD mit integrierter Motivübersicht und Suchsystem ist in einer Mac- und in einer Windows-Variante erhältlich. *th*

Info Creativ Collection (D) 07 61/ 4 79 24-0 -11 info@creativcollection.com Preis DM 340

Einsteigerscanner

Duoscan T1200 von Agfa

Agfa erweitert seine Scannerreihe mit Twinplate-Technologie um den Einsteigerscanner Duoscan T1200. Der A4-Flachbettscanner hat wie seine großen (und teureren) Brüder zwei getrennte Vorlagenflächen für Aufsicht- und Durchsichtvorlagen. Die optische Auflösung liegt bei 600 mal 1200 ppi (pixel per inch), die Farbtiefe beträgt 12 Bit je Farbkanal. Die maximal erkennbare Dichte gibt der Hersteller mit 3.0 an.

Die CD enthält jede Grafik in drei Formaten: EPS Vektor, Standard-EPS mit einer Auflösung von 304 dpi und Freistellpfad für 3D-Szenen.

Neu an der mitgelieferten Scansoftware Fotolook 3.0 ist unter anderem die „Total-Film-Scanning"-Funktion, hier kann man für Farbnegativvorlagen ein Filmprofil aus einer Liste von Herstellern und Filmtypen wählen, um die Qualität des Scanergebnisses zu erhöhen. Darüber hinaus werden die Farbmanagementsoftware Colortune 3.0 und die Texterkennung Caere Omnipage LE mitgeliefert. Als erster Scanner der Duoscan-Serie läßt sich der T1200 auch mit einem automatischen Dokumenteneinzug (Kapazität 10 Seiten) ausstatten. *ms*

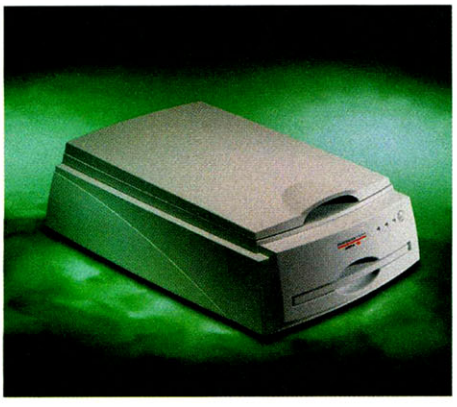
Info Agfa (D) 02 21/57 17-277, (A) 02 22/89 11 20, (CH) 01/8 23 71 11 www.agfahome.com Preis DM 2690

Farbmanagement

Agfa und Apple kooperieren

Apple wird in einer künftigen Version der Farbmanagement-Technologie Colorsync auch das Agfa Colortune CMM (Color Matching Module) integrieren. Damit haben Anwender, die mit dem Mac-OS arbeiten, die Option, für ihr Farbmanagement Colortune CMM als Standardmodul für die Farbanpassung auszuwählen. *th*

Info Agfa (D) 02 21/57 17-0, (A) 02 22/89 11 20, (CH) 01/8 23 71 11 www.agfahome.com



Der A4-Flachbettscanner Duoscan T1200 hat zwei getrennte Vorlagenebenen für Aufsicht und Durchsicht (optional auch einen Vorlageneinzug).

Puppentheater im Internet

Quicktime-Erweiterung

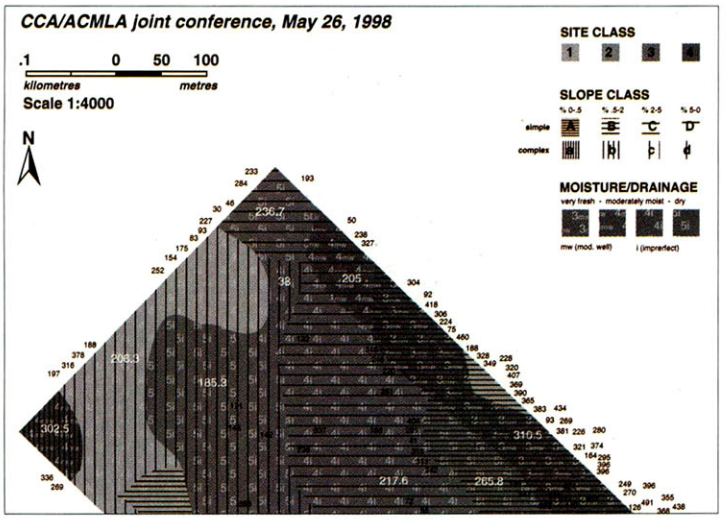
Das Internet kennt seit Anfang Juni Befehlsempfänger: Apple hat eine Erweiterung für Quicktime 3 vorgestellt, mit der man dreidimensionalen Figuren (Puppen, puppet) nur Befehle wie „Geh" oder „Sprich" erteilt, um die entsprechenden Bewegungen auszulösen. Dazu müssen Entwickler die Figuren mit Hilfe der Quicktime-Erweiterung „Puppettime" programmieren, die Animation funktioniert dann mit „Puppetscript". Beide Techniken hatte Deeje Cooley, einer der Entwickler von Quicktime 3, in der Technote 1130 (TN1130) kurz vorgestellt; bei Redaktionsschluß war diese Nachricht allerdings wieder von den Apple-Servern verschwunden. Weitere Informationen findet man im Internet aber unter der Adresse www.puppettime.com. *wm*

Info Apple www.puppettime.com

Synchronspur

HTML-Erweiterung SMIL

Es muß nicht immer Video sein: Statt zeitraubender, unscharfer Filmchen lassen sich mit der HTML-Erweiterung SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language; Aussprache wie Englisch: smile) Bild,



Dieses Bild brachte Avenza in diesem Jahr sogar einen Preis für gute Datenauswertung geographischer Daten ein.

Ton und Text in Internet-Dokumenten nacheinander ein- und ausblenden. Das World-Wide-Web-Konsortium hat SMIL anerkannt und eine Vorabversion der Dokumentation im Internet zur Verfügung gestellt (www.w3.org). „Mit SMIL erhalten HTML-Seiten eine Zeitachse, auf der der Autor festlegt, wann ein Bild zu sehen beziehungsweise ein Ton zu hören ist. Das bringt einen videoähnlichen Effekt, kommt aber mit wesentlich kleineren Dateien aus als ein echter Filmstreifen", erklärte Ian Jacobs vom Konsortium. Das neue Verfahren hat handfeste Vorteile: Die Untertitel in einem Film können von Suchhilfen wie Altavista verarbeitet werden und stehen für Suchanfragen zur Verfügung. Bei normalen Videofilmen ist das nicht möglich. *wm*

Info W3 Konsortium www.w3.org

Crossmedia-Buch

Mac Media vom Interest Verlag

Auf 650 Seiten im Format A5 bringt der Interest Verlag mit Mac Media Informationen zur Produktion von Druck- und Multimedia-Produkten. Auf Wunsch ist ein Fortsetzungsabonnement erhältlich, bei dem mehrmals jährlich neue Seiten und eine CD-ROM mitgeliefert werden. Laut Interest Verlag soll damit eine aktuelle Wissenssammlung rund um die Produktion digitaler Medien aufgebaut werden. *wm*

Info Interest Verlag (D) 08 21/56 07-0 -299 www.interest.de Preis DM 250

Geografische Daten

MA Publisher 3.0 von Avenza

MA Publisher ist eine Schnittstelle zwischen den Grafikprogrammen Illustrator und Freehand und Daten aus geographischen Informationssystemen. Die wesentlichen Neuerungen der Version 3.0 sind Möglichkeiten, Werte zum Plazieren von Rasterbildern direkt einzulesen sowie externe Datenbanken zu importieren oder zu verknüpfen und im Format Arcview Shapfile zu speichern. Darüber hinaus wurde das Erstellen von Legenden verbessert; eine neue Palette in MA Publisher 3.0 erleichtert Auswahl und Selektion von Legende, Hintergrund oder Grafiken. *th*

Info Srceen & Paper (D) 0 81 66/67 97-0 -23 www.avenza.com Preis DM 1060

Schriften im Web

Online Typesetter von ITC

Die International Typeface Corporation (ITC) bietet auf ihrer Web-Seite die Möglichkeit, sich sämtliche ITC-Schriften anzusehen und einen Beispieltext in der gewählten Schrift rendern zu lassen. Man kann auch zwei Schriften miteinander vergleichen. Außerdem hat ITC die Schriftfamilie ITC Officina um weitere Schriftschnitte erweitert, darunter Extra Bold und Black sowie Kapitälchen und Mediävalziffern. Neu im Angebot sind auch drei Schriften aus der Serie Designfonts und vier Fontek-Display-Schriften. *th*

Info ITC www.itcfonts.com

Web-Publishing

Pagemaker-Online-Bundle

An kleinere und mittlere Unternehmen richtet sich das Pagemaker-Online-Bundle, mit dem sich Dokumente sowohl für den Druck als auch für einen Online-Auftritt gestalten lassen. Das Paket besteht aus Pagemaker 6.5, Adobe Pagemill 2.0, einer LE-Version von Photoshop 3.05, den Schriften aus Adobes Web-Type-Sammlung und dem Acrobat Distiller, der in der Version 3 Web-gerechte PDF-Dateien produziert. *th*

Info Adobe (D) 01 80/2 30 43 16, (A) 06 60/50 73, (CH) 08 00/55 51 54 www.adobe.de/actions/pmakerolb/sparky.html Preis DM 2350, S 16 300, sfr 2200

Automatische Prüfung

Neue Preflight-Technologie

Markzware, Hersteller des Preflight-Programms Flightcheck, hat unter dem Codenamen Black Box eine neue Generation von Preflight-Software angekündigt. Damit wird es unter anderem möglich sein, Dokumente auch auf die Einhaltung inhaltlicher Vorgaben wie etwa die Position eines Logos hin zu überprüfen. Außerdem unterstützt die neue Software Hot-Folder und verfügt über eine textbasierte Skriptsprache. Die Jobdateien sind über Programmierschnittstellen wie ODBC, OLE und Applescript erreichbar, so daß sich die Daten für statistische und abrechnungstechnische Aufgaben verwenden lassen. Markzware will zusätzlich eine Entwicklerversion und eine OEM-Version anbieten, um die Integration mit Layoutprogrammen wie Quark Xpress voranzutreiben. *th*

Info Markzware www.markzware.com

Euro-Ticker

Schriften mit Euro-Symbol Die Einführung des Euro rückt immer näher, was alle Schriftenanbieter dazu veranlaßt, Zeichensätze mit dem Euro-Symbol auf den Markt zu bringen. Nun zeigt auch Adobe die europäische Flagge und bietet drei Schriftfamilien mit dem Euro-Symbol kostenlos im Internet an. Euro Sans hat eine reguläre Schriftstärke, die dem offiziellen Schriftzeichen in Europa entspricht, Euro Mono ist eine schmale Version von Euro Sans und paßt zu nichtproportionalen Schriften. Euro Serif eignet sich für den Satz von Serifen-Schriften. Alle Schriften liegen in normaler, fetter, kursiver und kursivfetter Ausführung vor. *th*

Info Adobe www.adobe.de/type/eurofont.html

Linotype Euro Money Pi Einen Zeichensatz mit dem Eurosymbol für unterschiedliche Schriften, darunter viele Schnitte der Helvetica und der Times, bietet die Linotype Library mit dem Zeichensatz Euro Money Pi an. Die Schrift ist im Truetype- sowie im Postscript-Format für das Mac-OS und für Windows erhältlich. Eine PDF-Datei mit der Tastenbelegung wird mitgeliefert. *th*

Info Linotype Library 0 18 05/4 66-546 -329 www.linotypelibrary.com Preis DM 80

Kostenlos Ein Zeichensatz, der nur das Logo für den Euro in verschiedenen Varianten enthält, ist kostenlos auf der Web-Seite von Maccampus erhältlich. Die Zeichen sind so gestaltet, daß sie sich mit den Standardschriften Times und Helvetica einsetzen lassen. *th*

Info Maccampus www.maccampus.com/EuroLogo.htm

Redaktion: Walter Mehl

++ Preissenkung für Agfa SnapScan 310 und SnapScan 600 ++ inkl. 12 Monate Garantie mit Vor-Ort-Austauschservice ++

Zweifach gut:
Agfa DuoScan!

AGFA

Agfa DuoScan
Innovative TwinPlate-Technologie und professionelle Softwareausstattung stehen für hohe Performance und echte Spitzenergebnisse. 36 Bit Farbtiefe, Single-Pass Farb-CCD, Auflösung 1.000 x 2.000 dpi (interpoliert 4.000 x 4.000 dpi), max. Dichte 3.3 D, max. Scanfläche 203 x 355 mm (Aufsicht) bzw. 203 x 254 mm (Durchsicht).
Inkl. FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0.

5.999.-

High-End-Scans für Profis
Der Agfa DuoScan ist für professionelle Ergebnisse ausgelegt, wie sie in Agenturen und Vorstufenbetrieben verlangt werden. Agfa verwendet Kaltkathodenlampen mit geringer Wärmeabgabe und der fünffachen Lebensdauer von konventionellen Fluoreszenzröhren. Dank seines hohen Dichteumfangs kann der DuoScan mehr Details in den Lichtern und Schatten erfassen als dies bei Desktop-Scannern üblich ist.

Die Software macht den Unterschied
Im Lieferumfang sind die Tools FotoLook und ColorTune enthalten, deren Funktionalität über die Möglichkeiten traditioneller Scannertreiber weit hinausgeht. Anpassung von Dichte, Gradation und Tonwertkurven, selektive Farbkorrekturen (nur Mac), variable Schärfefilter und Entrasterungen, professionelles Farbmanagement und viele weitere Optionen lassen auch bei anspruchsvollen Aufgaben keine Wünsche offen. Mit der in Agfa Minilabs verwendeten und erstmals in einem Scannertreiber eingebauten TFS-Technologie (Total Film Scanning) erhalten Sie perfekte Ergebnisse beim Scannen von Farbnegativen.

Einzigartige TwinPlate-Technologie
Statt der herkömmlichen zwei beweglichen Optikschlitten für Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen bei einer Vorlagenebene arbeitet der DuoScan mit zwei Vorlagenebenen und nur einer Optikeinheit. Der mechanisch einfachere Aufbau bewirkt höhere Präzision und Zuverlässigkeit. Durch glaslose Diahalter werden die absolute Planlage der Vorlagen sichergestellt und Störeffekte ausgeschaltet.

Agfa SnapScan 310
30 Bit, Single-Pass, 300 x 600 dpi (interp. 4.800 x 4.800 dpi), max. Scanfläche 216 x 297 mm. Inkl. FotoLook, FotoSnap, OmniPage LE und PaperPort-Software.
12 Monate Garantie mit Vor-Ort-Austauschservice. **299,-**

299.-

Macwell 9/97 Testsieger

Agfa SnapScan 600
30 Bit, Single-Pass, 600 x 1.200 dpi (interp. 4.800 x 4.800 dpi), max. Scanfläche 216 x 297 mm. Inkl. FotoLook, FotoSnap, OmniPage LE und PaperPort-Software.
12 Monate Garantie mit Vor-Ort-Austauschservice. **549,-**

Agfa Arcus II
36 Bit, Single-Pass, 600 x 1.200 dpi (interp. 3.600 x 3.600 dpi), max. Scanfläche 210 x 355 mm (Aufsicht), 203 x 254 mm (Durchsicht). Inkl. FotoLook und FotoTune Scan.

3.299.-

Alles da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tabletts, Software, Updates, TK-Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Professioneller Support gegen Gebühr: z.B. Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung. Tel. 0190/871086.

Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - UPS oder Post für 19,- (ab 2.000,- frei) - optional Overnight- und Samstagszustellung - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:

07248/911-100 **07248/911-911**

Tel. 01/9839300-0
Fax 0049/7248/911-189

Tel. 0049/7248/911-250
Fax 0049/7248/911-249

Tel. 87301515
Fax 87301511

Tel. 08/911194
Fax 08/911195

Tel. 01223/507705
Fax 01223/507711

DISC DIRECT MAILORDER

Per eMail erreichen Sie uns unter: mailorder@discdirect.com

Publish 2000 – mehr Windows als Mac

Zuerst die gute Nachricht: Der Publishing-Markt wächst wieder. Nun die schlechte: Die Marktsegmente, die am schnellsten zulegen, werden nicht vom Mac dominiert. Im kreativen Bereich ist der Mac aber nach wie vor führend

Nachdem der professionelle Publishing-Markt in den letzten zwei Jahren nur noch langsam gewachsen ist , wird nun von den Unternehmen wieder mehr investiert. Dabei stehen Investitionen in das Verbessern und Automatisieren der Arbeitsabläufe und in die weitere Digitalisierung der Produktion im Vordergrund. Der traditionelle Printbereich und das Multimedia- und Web-Publishing wachsen mehr und mehr zusammen, es wird mit den gleichen Inhalten und denselben Ausgangsmaterialien für mehrere Medien parallel produziert.

Teilweise kann man im deutschsprachigen Markt beobachten, daß Verlage und Druckereien sich die Vorstufe wieder in den eigenen Betrieb zurückholen, um alle Teile der Produktion miteinander zu verknüpfen. Im Zuge der Digitalisierung halten auch Computer-to-Plate (CTP) und Großformatbelichter als Endstufen der komplett digital montierten Bögen in manchen Firmen schrittweise Einzug.

Die Zeit der geschlossenen Produktionssysteme ist vorbei. Professionelle Publisher fordern auf ihre speziellen Bedürfnisse hin angepaßte Lösungen, die aus Komponenten zum Teil unterschiedlicher Hersteller beruhen. In Zukunft stellt dies wesentlich höhere Anforderungen an Händler und Systemhäuser, die Händlerbranche ist jedoch für solch komplexe Aufgabenstellungen nicht immer genügend qualifiziert.

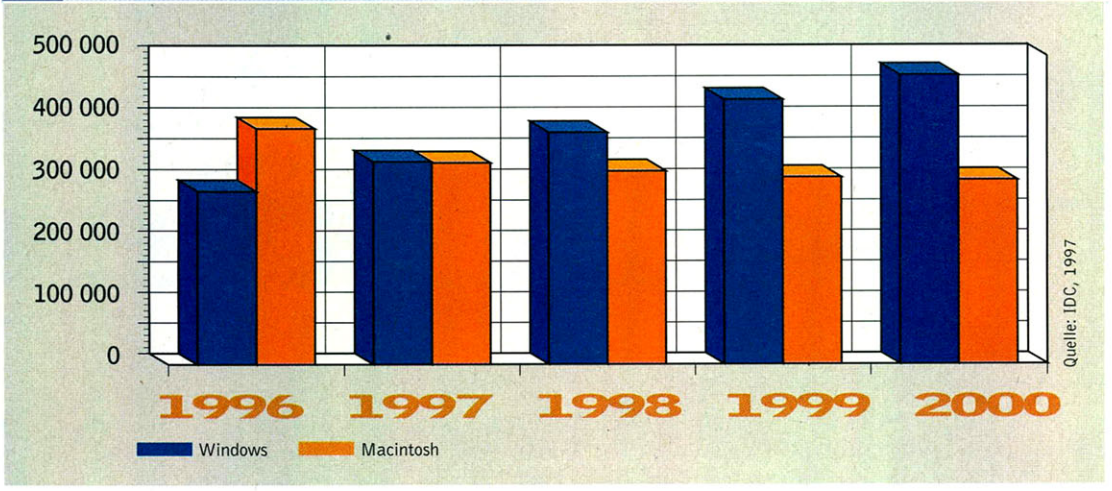
Ohne einen Service, der zur Systemintegration und zu plattform- und medienunabhängigen Lösungen in der Lage ist, werden auf Dauer im professionellen Bereich keine Lorbeeren mehr zu verdienen sein. Auch der traditionelle Apple-Händler wird im professionellen Publishing-Markt nur dann überleben, wenn er Lösungen anbieten kann, die unterschiedliche Rechnerplattformen miteinander vernetzen.

Lösungen statt Produkte

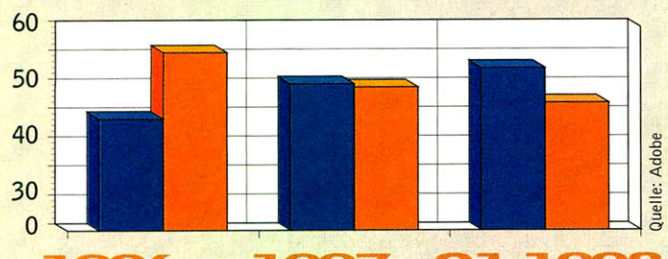
Professionelle Anwendungssoftware wird sich künftig lediglich noch verkaufen lassen, wenn sie über Schnittstellen verfügt, mit denen sie sich in digitale Arbeitsabläufe einpassen läßt. Es genügt nicht mehr, dem Profi-Anwender einfach nur Produkte zu verkaufen und ihn dann mit dem Integrieren selbiger in seine Produktion alleine zu lassen. So ist zum Beispiel Adobe Deutschland dabei, diesen Wandel zu vollziehen und sich statt in der traditionellen Rolle des Produktverkäufers als Lösungsanbieter zu sehen. Konsequenz: Die Zusammenarbeit mit Partnern und Systemintegratoren wird verstärkt und die Unternehmensstruktur an das neue Aufgabenfeld angepaßt.

Quark geht einen etwas anderen Weg und entwickelt mit der Mediendatenbank Quark DMS eine Lösung, mit der sich die digitalen Daten für die Produktion zentral verwalten und Produktionsprozesse organisieren lassen. Quark DMS läßt sich außerdem in das Redaktionssystem Quark

i Verkaufte Stückzahlen professioneller DTP-Software pro Jahr (weltweit)



Adobe-Umsatz



Verteilung des Umsatzes auf Rechnerplattformen in Prozent

QPS integrieren, so daß damit eine vollständig digitale Verlagslösung zur Verfügung steht. Macromedia widmet sich vor allem der Integration von Print-, Multimedia- und Web-Publishing in seinen Produkten, die Grenzen zwischen den einzelnen Bereichen sind fließend geworden.

Neben dem professionellen Publishing wachsen auch ganz neue Marktsegmente heran. Dazu gehört beispielsweise das Business-Publishing, das in Industrieunternehmen stattfindet. Hier wird nicht für die Ausgabe auf Druckmaschinen produziert, statt dessen übernehmen moderne Farbdrucker und Kopierer den Druck, oder die Inhalte wandern ins Internet. Für diesen deutliche Zuwachsraten aufweisenden Bereich wird es auch speziell angepaßte Softwarelösungen geben. Adobe will in diesem Marktsegment an vorderster Stelle mitmischen und hat mit Photo Deluxe Business Edition schon das erste Produkt auf den Markt gebracht. Weitere Produkte befinden sich momentan in der Entwicklung.

Digital und automatisch

Aktuell sind die Arbeitsabläufe beim Publizieren in digitale und zwischengeschaltete analoge Elemente aufgeteilt. Satz und Bildbearbeitung macht man mit dem Rechner, belichtet wird auf Film, der häufig noch manuell zu Bögen montiert wird. Außerdem muß der analoge Mensch für viele Arbeitsschritte wie das Verwalten von Dateien, das Zusammenstellen der benötigten Materialien, das Überprüfen von fertigen Layouts oder das Schreiben von Arbeitszetteln für die Buchhaltung herhalten. Letzteres gilt auch für die schon wesentlich digitaleren Varianten des Publishing: Multimedia-Anwendungen und Web-Seiten-Gestaltung.

Da die analogen Zwischenschritte Zeit kosten und die Menge an digitalen Daten so groß geworden ist, daß sie sich kaum noch verwalten lassen, geht die Tendenz eindeutig in Richtung auf einen automatisierteren Arbeitsablauf (Workflow) und eine komplette digitale Produktionsstrecke.

Zu den Komponenten des digitalen und automatisierten Workflows gehören die Bild- und Mediendatenbanken, in denen sämtliche für die Produktion benötigten Daten wie Bilder, Texte, Layoutdateien oder Filme und Töne für Multimedia-Produktion verwaltet werden. Dafür gibt es auch einen neuen Fachbegriff: Asset Management. Der Vorteil: Die Datenbank führt Protokoll darüber, wer was mit welcher Komponente tut, in welchem Arbeitsstadium sie sich befindet und wo sie sich gerade aufhält. Darüber hinaus läßt sich von vornherein klar definieren, wer was mit welchen Inhalten der Datenbank tun darf. Ähnliches gilt für Redaktions- und Anzeigensysteme, mit deren Hilfe alle Komponenten digital erstellt, verwaltet und zusammengeführt werden. Mit dem Redaktionssystem QPS, das in über 400 Betrieben weltweit eingesetzt wird, ist Quark in diesem Marktsegment führend und will mit der bereits erwähnten Mediendatenbank Quark DMS auch die Medienverwaltung in die eigenen Hände nehmen.

Ein weiterer Vorteil solcher Lösungen liegt in den Anbindungsmöglichkeiten für die kaufmännische Abteilung eines Unternehmens. Größe und Art der plazierten Anzeigen, Bearbeitungszeiten in der Bildretusche und im Layout oder Informationen über verwendete Bilder von Bildagenturen lassen sich bequem in entsprechende Rechnungen oder Überweisungen umsetzen. Nicht zuletzt kann man die Standardaufgaben mit Hilfe einer solchen Datenbank und Database-Publishing-Lösungen automatisieren. Halb- oder vollautomatisch entstehen Produkte wie gedruckte oder digitale Kataloge. Von Hand werden sie sich künftig nicht mehr produzieren lassen, da der Kostendruck viel zu groß ist.

Cross Media

Der Internet-Auftritt oder eine CD gehören zum Standardrepertoire des publizierenden Gewerbes. Da man aber nicht für jedes Medium das Rad neu erfinden will, wird es immer wichtiger, die Komponenten medienneutral zu erzeugen und zu speichern. Bilder dürfen beispielsweise nicht schon für ein bestimmtes Ausgabemedium bearbeitet sein, wenn man sie in eine Produktionsdatenbank aufnimmt. Deshalb bewahrt man sie in einem neutralen Farbraum auf und erstellt davon erst eine Arbeitskopie für das jeweilige Ausgabemedium. Das heißt in vie-

Publishing-Trends

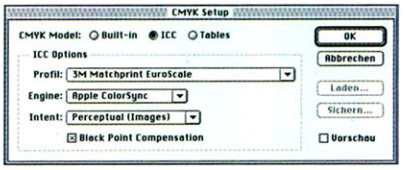
In moderne Redaktionstechnik sowie in die Integration von kaufmännischer Software (Anzeigensysteme) und Produktionssystemen haben Verlage in den letzten zwei Jahren deutlich investiert. Auch hier gilt es, Produktionszeiten zu verkürzen und Arbeitsabläufe softwareseitig kompakter abzubilden. Die Integration sämtlicher vorhandener Soft- und Hardwarekomponenten zu einem durchgehenden Workflow stellt hohe Anforderungen an die Kompetenzen der Systemintegratoren.
Paul Hörbelt, Marketingleiter, Codesco

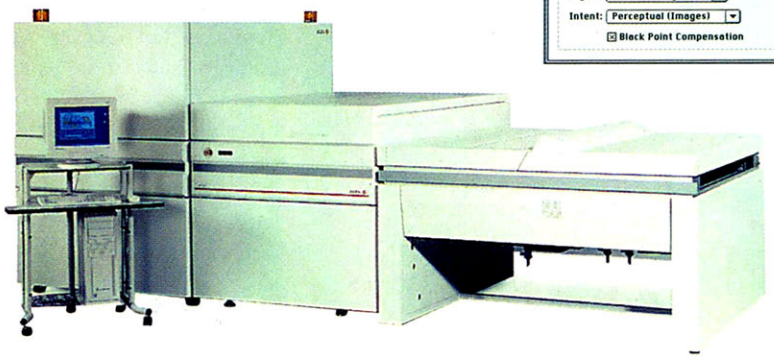
Als eindeutige Tendenz in der Publishing Branche sehen wir die Hinwendung zu Workflow-orientierten Systemen unter Einsatz von Client-Server-Technologien an. Wir sind sicher, daß Quark dieser Entwicklung mit dem neuen Redaktionssystem QPS 2.0 und Quark DMS Rechnung trägt.
Holger Haußmann, Operations Manager, Quark

Geschlossene Systeme verkaufen sich kaum noch. Die Anwender suchen sich vielmehr die Komponenten von verschiedenen Herstellern zusammen. Dabei entsteht zunehmend der Bedarf an produktübergreifender Beratung durch Fachhändler und Systemhäuser, die diesen Bedarf zur Zeit jedoch nur ungenügend abdecken können.
Dr. Oliver Schröder, Produktmanager Helios, Promo Datentechnik

Im Marktsegment Publishing adressiert Apple den professionellen, kreativen Anwender. Der Markt teilt sich für Apple grob in zwei Hälften auf: Prepress/Verlage und Agenturen. Eine präzise Grenzziehung ist schwierig und stark definitionsabhängig. Auch verändert sich das Aufgabenspektrum, bei Agenturen beispielsweise ist eine Tendenz hin zum Full-Service-Dienstleister auffällig, der das ganze Spektrum vom Design bis hin zur Erstellung von Online-Publikationen abdecken muß.
Stefan Heimerl, Marketingleiter, Apple Computer GmbH

Das Farbmanagement wird mehr und mehr zu einem integralen Bestandteil im Publishing werden. Fast alle Standardprogramme unterstützen inzwischen den ICC-Standard und Colorsync.





Als Endstufe eines voll digitalisierten Prepress-Workflows halten Plattenbelichter wie Galileo von Agfa Einzug in die großen Unternehmen.

len Fällen beispielsweise Abschied nehmen von der direkten Separation der gescannten Bilder in den CMYK-Farbraum.

Darüber hinaus macht es Sinn, eine Produktdatenbank, die man zum Beispiel für die Katalogproduktion benutzt, ebenfalls für den Internet-Auftritt zu verwenden und die Bestellungen der Kunden direkt in die Datenbank einfließen zu lassen. Die Anbindung von Web-Seiten an Datenbanken und an Warenwirtschaftssysteme nimmt deshalb deutlich zu, der Verkauf über das Internet (Electronic Commerce) wird sich zu einem üblichen Verfahren entwickeln. Neben die Gestaltung der Web-Seite tritt also das Einbinden von Datenbankfunktionen als gleichberechtigtes Aufgabengebiet.

Für die Cross-Media-Produktion ist eine weitere Komponente wichtig: das Farbmanagement. Sobald man eine Datei für unterschiedliche Ausgabegeräte und Medien verwenden will, ohne jeweils die Farbräume manuell bestimmen zu müssen, sind das Speichern von Bildern in einem geräteunabhängigen Farbraum und das Zuweisen eines Geräteprofils für die Ausgabe eine ungeheure Arbeitserleichterung. Da mehr und mehr Programme – beispielsweise Photoshop 5 und Xpress 4 – den ICC-Standard unterstützen und Apple mit Colorsync das Farbmanagement in das Betriebssystem integriert hat, wird es künftig immer öfter zum Einsatz kommen, sofern es verläßliche Farbprofile gibt.

PDF Workflow

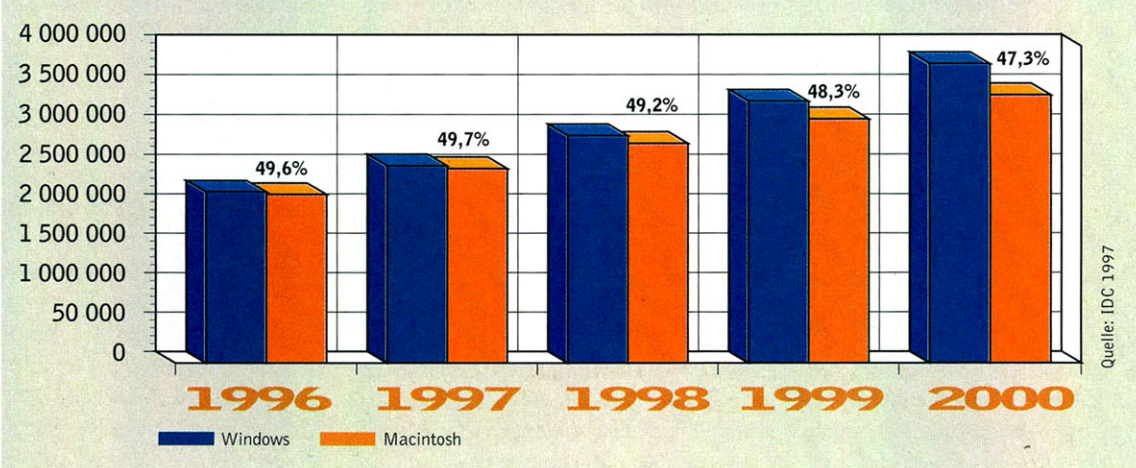
Ursprünglich als ein Medium gedacht, um plattformunabhängig digitale Informationen auszutauschen, entwickelt sich PDF zum Postscript der Zukunft. Das Interesse an PDF ist in der Branche im letzten halben Jahr sprunghaft angestiegen und mehr und mehr Anwendungen kommen auf den Markt, die sich des PDF-Formats bedienen.

Wo liegen die Vorteile? Im PDF-Format lassen sich die Inhalte eines Dokuments von produktionstechnischen Informationen trennen, die separat in einem sogenannten Jobticket verwaltet werden. Ob die Datei also im 60er Raster farbsepariert und überfüllt auf einer Offsetmaschine gedruckt, mit 600 dpi als Composite-Datei auf einem Farblaser ausgegeben oder mit 72 dpi auf die CD gebrannt wird, ist nur im Jobticket gespeichert, nicht in der Datei selbst. Das PDF fungiert als ein digitales und medienneutrales Muster, von dem auf das jeweilige Ausgabegerät und Medium angepaßte Kopien gefertigt werden. Adobe nennt es deshalb auch Reliable Digital Master.

Ein weiterer Vorteil des PDF ist, daß es seiten- und objektbasiert ist. Nachträgliches Editieren, Austauschen einzelner Seiten in einem Dokument oder auch die Bogenmontage werden dadurch wesentlich einfacher als in der traditionellen Postscript-Produktion. Mit Apogee ist Agfa der erste Anbieter, der mit einem kompletten, auf dem PDF-Format basierenden Workflow auf den Markt kommt.

Für die Arbeitsabläufe in der Druckvorstufe bedeutet dies etwa, daß man einen Composite-Workflow ohne vorseparierte Elemente hat und nicht mehr standardmäßig in CMYK-Kategorien denken darf. Außerdem wird die durchgängige digitale Bearbeitung bis einschließlich der Bogenmontage einfacher, und das PDF ist ein

i Installierte Basis professioneller DTP-Software (weltweit)



ideales Medium für die Datenweitergabe: Zum einen ist der gesamte Inhalt in der Datei enthalten, Schluß also mit fehlenden Bildern und Schriften, zum anderen sind die Dateien viel kleiner als eine entsprechende Postscript-Datei. Darüber hinaus ist weitgehend gewährleistet, daß sich ein einmal erstelltes PDF ohne Fehlermeldung durch ein RIP auf den Belichter schleusen läßt.

Der PDF-Workflow inklusive der digitalen Bogenmontage wird auch dem Computer-to-Plate und dem Digitaldruck weiter zum Aufschwung verhelfen. Agfa rechnet für das Jahr 2000 mit einem Anteil von 15 Prozent für CPT. Der Digitaldruck hat seine Domäne vor allem im Bereich Printing-on-Demand, beim Drucken von personalisierten Dokumenten oder im verteilten Drucken. Dabei werden nicht mehr gedruckte Dokumente verschickt, sondern nur die digitalen Varianten, die dann erst vor Ort ihren Weg auf das Papier finden.

Für digitale Produktionsprozesse sind digitale Prüfmethoden wichtig. Diese gelangen nun vermehrt in Form von Preflight-Programmen, Editoren für PDF-Dateien oder Prüfmethoden für gerasterte „digitale" Filme auf den Markt, mit einer insbesondere bei den Preflight-Programmen stark anwachsenden Nachfrage. Diese Komponenten tragen entscheidend dazu bei, den Produktionsprozeß weiter automatisieren zu können.

Der Einzug von Windows NT

Mediendatenbanken, Database Publishing und moderne Workflow-Methoden machen es erforderlich, Server einzusetzen. Einerseits wird die entsprechende Leistung und Zuverlässigkeit benötigt. Andererseits arbeitet man im Client-Server-Betrieb, bei dem die Daten zentral verwaltet und produktionstechnisch behandelt werden, die kreative Arbeit (Grafik, Bildbearbeitung und Layout) dagegen auf einzelnen Arbeitsplatzrechnern (Workstations) erfolgt.

Das Server-Segment in der Publishing-Branche wächst überproportional schnell. Dies kommt insbesondere den Umsatzzahlen von Microsoft zugute, denn mit Windows NT Server kann sich die Firma den Löwenanteil an den eingesetzten Serversystemen sichern. Wo früher Unix- und Mac-OS-Server standen, sind die Macs wegen des fehlenden, leistungsfähigen Server-Systems mehr und mehr auf dem Rückzug. NT-Maschinen übernehmen immer mehr Aufgaben als preiswerte Produktionsserver für Dateiverwaltung, Bilddatenbanken, für Raid- und Backup-Systeme, als Druck- und OPI-Server und nicht zuletzt als Heimat für

An den Anblick von Rechnern aus der Windows-Welt wird man sich auch in der Publishing-Branche gewöhnen müssen. Bei den Servern gehören sie schon zum Alltag.

ein Software-RIP. Vor allem bei den Neuinstallationen hat Windows NT Server deutlich die Nase vor Unix.

Die starke Stellung von NT Server dokumentiert sich auch in der Tatsache, daß große Anbieter von Produktionslösungen wie beispielsweise Agfa und Heidelberg eindeutig auf diese Plattform setzen. NT ist außerdem die Serverplattform, für die von den meisten anderen Anbietern von Produktionslösungen vorrangig, teilweise sogar ausschließlich entwickelt wird. Neue Produkte für das Mac-OS gibt es nur noch vereinzelt. Auch außerhalb des Publishing-Markts ist NT momentan das am schnellsten wachsende Serverbetriebssystem, obwohl es dort gegen den früheren Platzhirsch Novell Netware antreten muß.

Macs für die Kreativen

Während Macs im Serversegment also keine Rolle spielen und das Business-Publishing auch ohne größere Mac-Beteiligung stattfindet, da in Industriebetrieben überwiegend NT-Workstations zum Einsatz kommen, behauptet der Mac seine Vorrangstellung bei den professionellen Kreativen in Agenturen und Verlagen. Besonders seit der Einführung der G3-Rechner hat sich der Markt stabilisiert. Bei großen Verlagen zeichnen sich aber teilweise Erosionserscheinungen ab, und Entscheidungen sind zugunsten der Windows-Plattform gefallen. Da man in Deutschland Investitionsentscheidungen besonders langfristig trifft, Apple aber nicht die notwendige Investitionssicherheit zu versprechen schien, hat der Hersteller einiges an Boden verloren.

Eindeutig führend ist der Mac nach wie vor in den klassischen Bereichen Grafik, Bildbearbeitung und Layout. Rund 60 Prozent der Internet-Seiten und aller Multimedia-CDs, auch derjenigen für die Windows-Plattform, werden mit dem Mac produziert. In der Video- und Musikproduktion hat der Mac ebenfalls die Nase vorn.

Trotz seiner eindeutigen Vorrangstellung in diesen Bereichen ist der Mac aber nicht mehr die führende Plattform beim Verkauf professioneller Software für das Publishing. Die jährlich abgesetzten Stückzahlen in dieser Kategorie nehmen schneller bei der Windows-Plattform zu. Macromedia und Adobe machen 1998 rund 56 Prozent des weltweiten Umsatzes mit Programmen für diese Plattform (siehe Grafiken). Für den deutschsprachigen Raum liegen die Zahlen sogar noch etwas höher. Die Voraussagen für die nächsten Jahre erwarten eine Fortsetzung dieses Trends des schnelleren Wachstums auf der Windows-Seite. Es gibt nur noch wenige Bereiche, in denen es keine Alternative zum Mac gibt, da sämtliche Standardsoftware für den Publishing-Bereich für beide Plattformen erhältlich ist. Mit dem Quark Publishing System 2.0 ist auch bei den Produktionswerkzeugen eine der letzten Mac-Only-Bastionen gefallen.

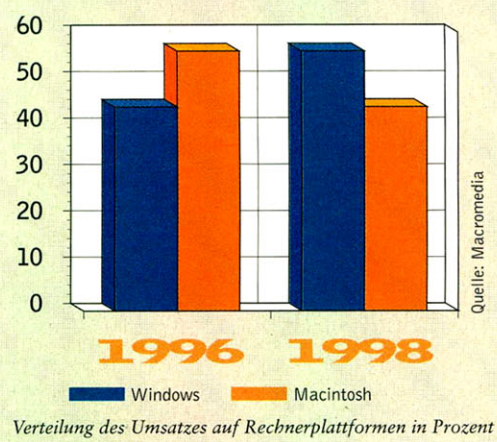
Die installierte Basis der Macs ist von dieser Tendenz dagegen kaum betroffen, die Zahl der im Publishing-Bereich eingesetzten Macs bleibt weitgehend konstant. Von den im deutschsprachigen Raum geschätzten rund 750 000 installierten Macs dürfte sich übrigens ein großer Teil in den Händen von Publishern befinden, da andere Bereiche – mit Ausnahme der Schweiz – noch nie eine bedeutende Rolle gespielt haben.

Fazit

Digitale und automatische Arbeitsabläufe setzen sich in der Publishing-Branche mehr und mehr durch, Printproduktion, Multimedia- und Web-Publishing rücken weiter zusammen. Die Branche gibt auch mehr Geld für neue Produktionssysteme und Modernisierung aus. Im Kreativbereich behält der Mac seine starke Position, bei den Serverlösungen und im Business-Publishing spielt er aber häufig keine Rolle.

Thomas Armbrüster

i Macromedia-Umsatz



Verteilung des Umsatzes auf Rechnerplattformen in Prozent

Colorstation

21"-Proof-Monitor

Vorzüge sehr gute Konvergenz und Weißuniformität, einfache Kalibration
Nachteile Helligkeits- und Kontrastregelung während der Kalibration verbesserungswürdig

Wertung gut

Systemanforderungen ab System 7.5, Colorsync, Echtfarben-Bilddarstellung **Info** Quatographic (D) 05 31/28 13 81 05 31/2 81 38 99 www.quatographic.de **Preis** DM 7800

Press View 21 SR

21"-Proof-Monitor

Vorzüge gute Linearität und Geometrie, einfache Kalibration, Monitor-Setup für Photoshop 3.x–4.01
Nachteile sichtbare Konvergenzfehler und Farbunreinheiten

Wertung befriedigend

Systemanforderungen ab System 7.1, Colorsync, Echtfarben-Bilddarstellung **Info** Addon (D) 0 22 32/9 45 27-10 -99 www.radius.com **Preis** DM 6490

Die hier besprochenen Monitore wollen den „weichen Beweis" liefern: Sie sollen nach einer Kalibration ein farbverbindliches Bild gewährleisten, einen sogenannten Softproof auf dem Bildschirm erstellen. Brandneu ist der Monitor von Quatographic namens Colorstation; ihm haben wir den schon länger erhältlichen Press View 21 SR von Radius gegenübergestellt. Wie auch bei unserem Referenzgerät, dem Barco Personal Calibrator, sind die Gehäuse beider Testkandidaten in einem dunklen Grauton gehalten, und eine Blende schirmt weitgehend vor einfallendem Licht ab.

Monitor per Software einstellen

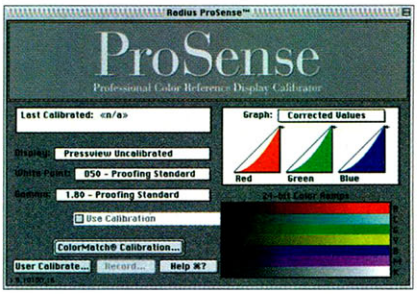
Beide Modelle lassen sich über Software vom Mac aus in allen relevanten Bildparametern aussteuern und einstellen. Dazu werden die Monitore über ein serielles Kabel mit dem Rechner verbunden. Während Quatographic sein Interface namens Softcontrol einfach hält, findet sich in der Einstellsoftware zum Press View eine ganze Leiste zum Regeln der Bildparameter, im Funktionsumfang ist sie größer. Bei Softcontrol fällt die Ansprechverzögerung bei Änderungen auf. Alternativ kann man bei beiden Geräten die Regelungen per Tasten und Onscreen-Display (OSD) vornehmen. Quatographic erlaubt außerdem das Feinregeln der Konvergenz mit einem eigenen Programm. Diesen zeitaufwendigen Vorgang brauchen wir bei unserem Testexemplar nicht durchzuführen: Die Konvergenz ist schon ab Werk sehr gut eingestellt.

Sind die Bildparameter (Bildgröße, -lage, Trapez, Kissen, et cetera) festgelegt, kommt man zur Spezialität der Proof-Monitore, der Farbkalibration. Hier kommuniziert der Monitor ebenfalls mit einer Software auf dem Mac. Beide Hersteller liefern Farbmeßköpfe mit, die über eine Weiche an den ADB-Bus angeschlossen werden. Radius verwendet ein Dreiband-(RGB)-Colorimeter von Sequel, das von Minolta stammende Colorimeter des Colorstation berücksichtigt zusätzlich die Phase.

Einfacher Kalibrationsvorgang

Der Kalibrationsvorgang selbst geht bei beiden Monitoren einfach vonstatten. Nach dem Aufrufen der Software wird der Anwender in wenigen Schritten durch diesen Vorgang geleitet. Nach der Vorauswahl der Farbtemperatur und des Gammawerts beginnt der Meßvorgang mit dem in der Bildschirmmitte aufgesetzten Meßkopf.

Radius bietet dazu zwei Wege an: Die englischsprachige Software Pro Sense unterscheidet zwischen einer sogenannten Colormatch-Kalibration und einer Anwender-Kalibration. Bei letzterer regelt man vor



Radius stellt dem Press View 21 SR die ProSense-Kalibrationssoftware zur Seite, die nur auf Englisch verfügbar ist.

dem Meßvorgang zusätzlich die Helligkeit; alles weitere geschieht dann automatisch. Als Ergebnis werden ein ICC-kompatibles Monitorprofil (oder je nach installiertem Farbmanagement Fototune oder KPCMS) und ein Monitor-Setup für Photoshop in den Versionen 3 und 4 erzeugt.

Die Kalibrationssoftware des Colorstation verzichtet auf das Photoshop-Setup, zur Begründung verweist der Hersteller auf die erweiterte Farbmanagement-Unterstützung von Photoshop ab der seit kurzem erhältlichen Version 5. Zudem rät Quatographic davon ab, das erzeugte Colorsync-Profil in den Vorgängerversionen von Photoshop als Monitorprofil zu übernehmen.

Nach der Wahl von Farbtemperatur und Gamma und dem Regeln von Helligkeit und Kontrast beginnt der Kalibrations-

Macwelt — Proof-Monitore – technische Angaben

Hersteller	Quatographic	Radius
Produkt	Colorstation	Press View 21 SR
TECHNISCHE DATEN		
Sichtbare Bildschirmdiagonale	51,4 cm	49,8 cm
Bildmaskentyp	Lochmaske	Schlitzmaske (Diamondtron)
Punkt/Schlitzabstand	0,26 mm (diagonal)	0,30 mm
Strahlungsarm nach	TCO 92	MPR II
Max. Auflösung (Bildpunkte)	1600 x 1280	1600 x 1200
Empfohl. Auflösung (Bildpunkte)	1280 x 1024	1152 x 870
Maximale Zeilenfrequenz	107 kHz	93 kHz
Maximale Bildwiederholrate	170 Hz	152 Hz
Videobandbreite	250 MHz	keine Angaben
Videoanschluß	5mal BNC, Mini-D-sub-15	5mal BNC, Mini-D-sub-15
Adapter	nicht nötig	nicht nötig
Sonstige Anschlüsse	seriell (RS 232)	seriell (RS 232)
Lautsprecher	nein	nein
Einstellung per Tasten	ja	ja
Einstellung per Menü	ja	ja
Einstellung per Software	ja	ja
Maße (B x H x T in mm)	498 x 495 x 558	500 x 490 x 488
Gewicht	33 kg	35 kg
Garantie	3 Jahre	1 Jahr
KALIBRATION		
Farbmeßgerät	Colorimeter (RGB und Phase)	Colorimeter (RGB)
Meßort	bis zu 5 x 5 Felder	Bildschirmmitte
Farbprofil	Colorsync	Colorsync, Photoshop-Setup
Mehrere Einstellungen möglich	ja	ja
Kalibrationsschutz	nein	ja
Einstellb. Farbtemperaturbereich	4000–10 000 °K	3000–9500 °K
Empf. Kalibrationsintervall	1 Monat	1 Woche

Macwelt

Der gesamte Jahrgang 1997 auf CD-ROM

NEU

Der Index 1997

- **1300 Macwelt-Seiten auf einen Klick**
- **Mit allen Artikeln des Jahrgangs 1997: Testberichte, Kaufberatung, Workshops, Tips & Tricks, und, und, und...**
- **In Sekundenschnelle finden Sie jeden Beitrag – dank der Stichwort- und Volltextsuche**

Extras

- **Interaktive Datenbank mit den 2000 besten Tips & Tricks der letzten Jahre**
- **Aktueller Einkaufsführer mit über 1800 Mac-Produkten**
- **Alle 1997 von der Redaktion getesteten Shareware- und PD-Programme**

Bestellen Sie jetzt!

Direkt bei
Computerservice Ernst Jost GmbH
Macwelt Vertrieb
Postfach 140220
80452 München
Telefon 0 89/20 24 02-22
Fax 0 89/20 24 02-15

Preis: 49,80 Mark

vorgang. Im Anschluß daran ist es möglich, mit dem Meßkopf noch auf bis zu 25 Bildschirmstellen abzugleichen.

Die erste Version der von der Firma Logo entwickelten Kalibrationssoftware weist an einigen Stellen noch verbesserungswürdige Details auf, die in einer nächsten Version geändert werden sollen. So will man mehr Farbtemperaturen und Gamma-Korrekturwerte vorwählen lassen, und der Kalibrationsschutz (Sperren der Tasten am Bildschirm) soll sich auch auf Helligkeit und Kontrast ausweiten. Ein weiteren zu beseitigenden Schwachpunkt beinhaltet der Schritt Helligkeits- und Kontrastregelung, dessen visuelle Kontrolle im Interface unzureichend ist. Dafür erzeugt die Kalibrationssoftware des Colorstation ein umfassenderes Profil als Pro Sense.

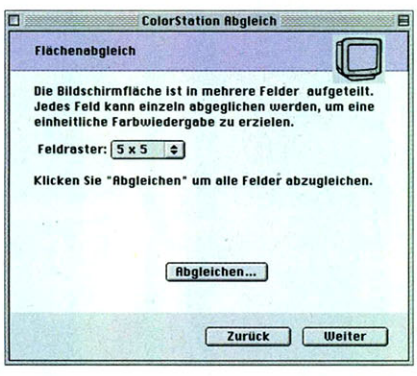
Nur ein Glied in der Kette

Selbst farbkalibriert sind die Proof-Monitore keine Komplettlösung zur farbverbindlichen Bilddarstellung; sie gehören in ein Farbmanagementsystem mit kalibrierter Ein- und Ausgabe. Zumindest sollte für richtiges Abmusterungslicht gesorgt sein. Dann liefern der Press View 21 SR und der Colorstation gute Farbwerte. Auch visuell bestätigt sich das Ergebnis unserer Messungen, allenfalls bei Rottönen und in hellen Bildbereichen zeigen sich noch sichtbare Unterschiede zum Vergleichsstandard.

Fazit

Wären nicht die unbefriedigenden Farbverunreinigungen des uns zur Verfügung stehenden Testgeräts, hätte sich der schon betagte Press View 21 SR eine bessere Note verdient. Die Kalibrationssoftware ist solide und wie beim Colorstation einfach zu bedienen. Der Colorstation ist der modernere und ergonomischere Bildschirm – Werte, die man auch bei Softproof-Monitoren nicht vernachlässigen sollte.

Mike Schelhorn



Bei der Kalibration kann die Colorstation-Software bis zu 25 Bildschirmstellen abgleichen.

BESTELLEN SIE
Besuchen Sie uns brandaktuell im Internet unter http://www.teramax.de

APPLE POWER MACINTOSH (dt.)
Alle OS Rechner inkl. Virtual PC 2.0 und 32 MB Speicher.
PM22 G3 DT/233/64/4000/24xCD ... 3679.-
PM23 G3 DT/266/64/4000/24xCD/Zip ... 4389.-
PM24 G3 MT/266/96/6000/24xCD/Zip/Video 5275.-
PM33 G3 MT/300/96/4GB UW/24xCD/Zip/Video 7269.-
PM32 G3 MT/300/160/2x4GB UW/DVD/Zip/IMS10559.-
SW42 Apple Softbox Superbundle (7 CDs) ... 109.-
Alle Systeme mit Maus, erw. Apple Tastatur und Mac OS.

APPLE POWER MACINTOSH G3 SERVER (dt.)
PM34 MT/233/64/4GB UW/24xCD/100T/ASIP 7279.-
PM36 MT/300/128/2x4GB UW/24xCD/100T/ASIP 10699.-
Alle Systeme mit Administrator Toolkit, HighPerformance Ethernet, Virex.

APPLE POWERBOOK (dt.)
PB09 G3/233/32/2GB/20xCD/Eth./12.1 STN ... 5045.-
PB10 G3/233/32/2GB/20xCD/Eth./13.3 TFT ... 6345.-
PB11 G3/250/32/4GB/20xCD/Eth/13.3 TFT ... 8035.-
PB12 G3/250/32/4GB/20xCD/Eth./13.3 TFT/Mo. 8385.-
PB13 G3/292/64/8GB/20xCD/Eth./14.1 TFT ... 11399.-
PB14 G3/292/64/8GB/20xCD/Eth./14.1 TFT/Mo. 11719.-

UMAX APUS 3000 (inkl. ATI Grafikkarte)
CL40 Apus 3000/240/32/2100/CD/L2/ATI ... 2289.-
Alle Apus 3000 Systeme zusätzlich mit Grafikkarte ATI (2MB VRAM), Maus, Tastatur, Mac OS und div. Software.

PROZESSORUPGRADES
UG30 Sonnet Crescendo G3 210-230 MHz ... 1139.-
512 kB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x
UG28 Sonnet Crescendo G3 230-240 MHz ... 1579.-
1 MB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x
UG34 Sonnet Crescendo G3 260-275 MHz ... 1979.-
1 MB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x
UG32 Sonnet Crescendo G3 233 MHz (512 kB) . 1259.-
UG33 Sonnet Crescendo G3 266 MHz (1024 kB) 1899.-
UG29 Sonnet Crescendo G3 300 MHz (1024 kB) 2475.-
UG44 MacTell PJolt G3 250/167 MHz (1024 kB) 1679.-
UG39 MAXpowr G3 220/110 MHz (512 kB) ... 1649.-
UG15 MAXpowr G3 250/125 MHz (512 kB) ... 1999.-
UG16 MAXpowr G3 266/133 MHz (1024 kB) ... 2579.-
UG35 MAXpowr G3 275/183 MHz (1024 kB) ... 3069.-
UG41 MAXpowr G3 275/275 MHz (1024 kB) ... 5299.-
UG36 MAXpowr G3 300/150 MHz (1024 kB) ... 3799.-
UG40 MAXpowr G3 300/300 MHz (1024 kB) ... 5799.-
UG22 MAXpowr G3 PDM 210 MHz (6100) ... 1199.-
UG23 MAXpowr G3 PDM 240 MHz (6100) ... 1679.-
UG24 MAXpowr G3 PDM 210 MHz (7100/8100) 1449.-
UG25 MAXpowr G3 PDM 240 MHz (7100/8100) 1919.-
UG42 NUpowr G3 216/108 MHz (P8 1400) ... 1799.-
UG43 NUpowr G3 250/125 MHz (P8 1400) ... 2549.-
UG37 PowerForce G3 220/110 MHz (512 kB) .. 1369.-
UG20 PowerForce G3 250/250 MHz (1024 kB) 3169.-
UG27 PowerForce G3 300/150 MHz (1024 kB) 2769.-
UG38 PowerForce G3 300/300 MHz (1024 kB) 3799.-

GRAFIKKARTEN
GK01 ATI XClaim 3D (4 MB SGRAM) ... 365.-
GK02 ATI XClaim 3D (8 MB SGRAM) ... 499.-
GK03 Formac ProFormance 40 (4 MB VRAM) ... 489.-
GK04 Formac ProFormance 80 (8 MB VRAM) ... 865.-
GK05 Formac ProFormance 80/250 (8 MB VRAM) .. 1459.-
GK40 Formac ProFormance II 40 (4 MB VRAM) ... 845.-
GK41 Formac ProFormance II 80/250 (8 MB VRAM) 1765.-
GK39 Formac ProLegend GA, NuBus (3 MB VRAM) 649.-
GK07 Formac ProLegend PDS 20 (3 MB VRAM) ... 639.-
GK08 Formac ProMedia 20 Plus (2 MB VRAM) ... 175.-
GK09 Formac ProMedia 40 Plus (4 MB VRAM) ... 245.-
GK45 G-REX 3D PCI (4 MB SGRAM) ... 355.-
GK46 G-REX 3D PCI (8 MB SGRAM) ... 439.-
GK47 IXMicro ix3D Pro Rez (8 MB SGRAM) ... 619.-
GK48 IXMicro ix3D Ultimate Rez (8 MB SGRAM) . 1119.-
GK10 IXMicro Twin Turbo (2 MB VRAM) ... 349.-
GK12 IXMicro Twin Turbo (4 MB VRAM) ... 549.-
GK13 IXMicro Twin Turbo (8 MB VRAM) ... 829.-
GK14 Mac Picasso 320, NuBus (2 MB VRAM) ... 399.-
GK32 Mac Picasso 340, NuBus (4 MB VRAM) ... 499.-
GK43 Mac Picasso 523, PCI (2 MB VRAM) ... 175.-
GK20 Mac Picasso 540, PCI (4 MB VRAM) ... 349.-
GK44 Mac Picasso 540 und 3-D Overdrive ... 915.-
GK33 3D Overdrive-Modul für Picasso 540 ... 599.-
GK34 Pablo AV-Modul für Picasso 540/340 ... 189.-
GK35 Paloma TV-Modul für Picasso 540 ... 289.-
GK23 Quato ACE PCI (4 MB VRAM) ... 705.-
GK24 Quato Lightning PCI (8 MB VRAM) ... 1129.-

VIDEOKARTEN
VK03 IXMicro Turbo TV, PCI (TV-Tuner/Capture) ... 269.-
VK01 miro Motion DC 30 (inkl. Adobe Premiere) ... 1185.-
VK05 miro Video DV 300 ... 1595.-
VK04 Radius MotoDV/PhotoDV, FireWire ... 1199.-
(professionelles Aufnehmen von Video-Sequenzen über FireWire)

CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)
CD23 Panasonic (8x/4x inkl. Toast Pro 3.5) ... 845.-
CD13 Philips CDD 3600, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) ... 829.-
CD27 Plasmon CDR 480 (8x/4x inkl. Toast Pro 3.5) .. 759.-
CD03 Ricoh CDR MP 6200 S, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) ... 879.-
CD25 Sony CDU 929 S (6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) ... 775.-
CD19 Teac CDR 55 S (12x/4x inkl. Toast Pro 3.5) ... 889.-
CD21 Yamaha CDR 4260, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/4x inkl. Toast Pro 3.5) ... 1039.-

ARBEITSSPEICHER (Lebenslange Garantie)
SP12 SD-DIMM 64 MB, 168-pin (max. 10ns) ... 155.-
SP13 SD-DIMM 128 MB, 168-pin (max. 10ns) ... 299.-
SP14 SD-DIMM 256 MB, 168-pin (max. 10ns) ... 889.-
SP04 DIMM 32 MB, 168-pin (max. 60ns) ... 69.-
SP07 DIMM 64 MB, 168-pin (max. 60ns) ... 115.-
SP03 SIMM 16 MB, 72-pin (max. 70ns) ... 49.-
SP06 SIMM 32 MB, 72-pin (max. 70ns) ... 65.-
Bitte erfragen Sie unsere aktuellen Tagespreise.

L2-CACHE / VIDEOSPEICHER (Lebenslange Garantie)
LC01 1 MB Cache Doubler für alle Apus-Systeme 495.-
(ca. 30% Leistungssteigerung, 1 MB Inline-Cache)
LC03 L2-Cache 256 kB, PCI MAC ... 99.-
LC06 L2-Cache 512 kB, PCI MAC ... 165.-
LC07 L2-Cache 1024 kB, PCI MAC ... 279.-
LC04 L2-Cache 256 kB, NuBus MAC ... 85.-
VS01 VRAM 1 MB, PCI MAC ... 69.-

FESTPLATTEN (INTERN / EXTERN)
FP01 Formac ProDisk F 2.1 GB, extern ... 545.-
FP29 Formac ProDisk 9.0 GB, extern ... 1829.-
FP03 IBM Ultrastar/Capricorn 4.3 GB, intern ... 479.-
FP22 IBM Ultrastar/Capricorn 9.1 GB, intern ... 1099.-
FP21 IBM Ultrastar/Capricorn UW 4.3 GB, intern. 539.-
FP33 IBM Ultrastar/Capricorn UW 9.1 GB, intern 1149.-
FP32 Quantum Fireball Stratos 4.3 GB, intern . 469.-
FP31 Quantum Fireball Stratos 4.3 GB, extern. 579.-
FP23 Quantum Fireball Stratos 6.4 GB, intern . 649.-
FP14 Seagate Cheetah 4.5 GB, intern ... 939.-
FP12 Seagate Barracuda 9.1 GB, intern ... 1375.-
FP16 Seagate Elite 23.0 GB, intern ... 3149.-
Erfragen Sie unsere akt. Tagespreise. Weitere Festplatten auf Anfrage.

DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)
LW10 iomega 100 MB ZIP-Drive (inkl. Medium) ... 259.-
LW22 iomega 100 MB ZIP-Drive Plus (inkl. Med.) 379.-
LW08 iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium) ... 589.-
LW25 iomega 2 GB JAZ-Drive II (inkl. Medium) ... 955.-
LW28 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (intern) . 189.-
LW29 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (extern). 319.-
LW14 SyQuest 200 MB (inkl. Medium) ... 859.-
LW15 SyQuest SyJet 1.5 GB (inkl. Medium) ... 629.-

MEDIEN
MD03 CD-R, 10er-Pack in Jewelcase (Markel) .. 31.50
MD04 CD-R, 50er-Pack in Jewelcase (Markel) 149.90
MD07 JAZ-Cartridge, 1 GB, iomega ... 168.-
MD09 JAZ-Cartridge, 2 GB, iomega ... 195.-

KOMMUNIKATION
KM11 Global Village TelePort, 33.600 bps ... 319.-
KM22 LASAT unique 1280 mi, ISDN-Adapter .. 569.-
KM02 Leonardo Andante ISDN-Adapter ... 749.-
KM04 Leonardo SL PCI, ISDN + LeoTCP ... 1775.-
KM06 Leonardo SP PCI, ISDN + LeoTCP ... 1465.-
KM08 Leonardo XL PCI, ISDN + LeoTCP ... 1699.-
KM03 Sagem Spiga Planet, GeoPort ISDN ... 669.-
KM09 Sagem Spiga Planet 3 PCI, ISDN ... 755.-
KM14 Spiderman 2000 V.34 (Faxmodem/Anrufbeantw.) 559.-
KM23 TKS-1000 Express PCI, (ISDN 2-Kanal aktiv) 1139.-
KM24 TKS-2000 Express PCI, (ISDN 2-Kanal passiv). 765.-
KM25 TKS-3000 Express PCMCIA, (ISDN 2-Kanal) . 835.-
KM18 Zoom Faxmodem V.34, 33.600 bps ... 209.-
KM21 Zoom Faxmodem V.34 XE+, 56.000 bps 279.-

DRUCKER
DR01 Agfa DuoProof ... 30999.-
DR31 Apple LaserWriter 8500 (A3+) ... 4189.-
ZD01 Duplexeinheit für LaserWriter 12/640 .. 529.-
ZD04 Papierzuführung 500 Blatt für LW 12/640 419.-
DR30 Canon BJC-4650 (A3) ... 749.-
DR08 Epson Stylus 600, Mac (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) ... 449.-
DR09 Epson Stylus 800, Mac (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) ... 599.-
DR35 Epson Stylus 850, Mac (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) ... 769.-
DR33 Epson Stylus Photo 700 (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) ... 595.-
DR34 Epson Stylus Photo EX, A3 (1440x720 dpi) . 919.-
DR06 Epson Stylus 1520, A3+ (1440x720 dpi) .. 1575.-
DR07 Epson Stylus 3000, A2 (1440x720 dpi) ... 3635.-
DR36 Epson Stylus 5000, A3+ (1440x720 dpi) .. 5329.-
DR32 HP Color StyleWriter 4500, Mac ... 529.-
DR15 HP LaserJet 6MP, Mac ... 1929.-
DR22 Lexmark Optra S 1250 (1200x1200 dpi) .. 1989.-
DR37 Lexmark Optra S 1255 (1200x1200 dpi) .. 2159.-
DR23 Lexmark Optra S 1650 (1200x1200 dpi) .. 2445.-
DR39 Lexmark Optra S 1855 (1200x1200 dpi) .. 2469.-
DR41 Lexmark Optra S 2455 (1200x1200 dpi) .. 4519.-
DR20 Lexmark Optra N, A3 (600x600 dpi) ... 5399.-
DR27 Lexmark Optra SC 1275 (600x600 dpi) .. 7369.-
DR17 Lexmark Optra C (600x600 dpi) ... 9799.-

DIASCANNER
DS09 Canon CanoScan 2700F (2720 dpi) ... 1269.-
DS01 Epson FilmScan 200 (1200 dpi) ... 959.-
DS02 Microtek ScanMaker 35T plus (1950 dpi) . 1355.-
DS08 Microtek ScanMaker 45T plus (2000 dpi) . 5439.-
DS04 Nikon LS-20 Coolscan II (2700 dpi) ... 1395.-
DS10 Nikon LS-2000 Super Coolscan ... 3479.-
DS06 Polaroid Sprint Scan 35 LE (1950 dpi) ... 1339.-
DS07 Polaroid Sprint Scan 35 Plus (2700 dpi) ... 2999.-

FEINSTE HÄPPCHEN À LA CARTE!

FLACHBETT-/TROMMELSCANNER

SC02 Agfa Arcus II (600 x 1200 dpi) 269.-
SC04 Agfa DuoScan (1000 x 2000 dpi) 4945.-
SC66 Agfa DuoScan T2000 XL (2000 x 2000 dpi) 14199.-
SC61 Agfa SnapScan 310 (300 x 600 dpi) 349.-
SC09 Agfa SnapScan 600 (600 x 1200 dpi) 615.-
SC08 Agfa SnapScan 600 Art Line (600 x 1200 dpi) 719.-
SC11 Agfa StudioStar (600 x 1200 dpi) 1199.-
SC71 Epson GT-12000, A3 (800 x 1600 dpi) 4799.-
SC84 Epson GT-5500 ..... 515.-
SC18 Epson GT-9500 (max. 2400 dpi) 1255.-
SC64 Linotype-Hell Jade 2 (600 x 1200 dpi) 795.-
SC20 Linotype-Hell Opal Ultra (1400 x 2800 dpi) 11489.-
SC21 Linotype-Hell Saphir (600 x 1200 dpi) 3199.-
SC80 Linotype-Hell Saphir Ultra 2 (1200 x 2400 dpi) 4479.-
SC72 Microtek ScanMaker 330 (300 x 600 dpi) 275.-
SC78 Microtek ScanMaker 5 (1000 x 2000 dpi) 4999.-
SC73 Microtek ScanMaker 630 (600 x 1200 dpi) 465.-
SC79 Microtek ScanMaker 630 inkl. SilverFast 599.-
SC76 Microtek ScanMaker 6400 XL (400 x 800 dpi) 2199.-
SC77 Microtek ScanMaker 9600 XL (600 x 1200 dpi) 3699.-
SC44 Quato X-finity (600 x 2400 dpi) 2599.-
SC45 Quato X-finity Pro (1200 x 2400 dpi) 7499.-
SC48 UMAX Astra 1200 S (600 x 1200 dpi) 395.-
SC82 UMAX Astra 1200 S inkl. SilverFast 479.-
SC83 UMAX Astra 1220 ..... 429.-
SC74 UMAX Astra 610 S (300 x 600 dpi) 245.-
SC52 UMAX Mirage II, A3 (1400 x 2800 dpi) 9239.-

FLACHBETT-/TROMMELSCANNER (FORTSETZUNG)

SC67 UMAX Powerlook 3000 (3048 x 3048 dpi) 11999.-
SC56 UMAX PowerLook II (1200 x 2400 dpi) 1629.-
SC69 UMAX PowerLook III (1200 x 2400 dpi) 4999.-

MONITORE

M170 14" Belinea 104010 ..... 299.-
M001 14" CTX 1451 CLR 399.-
M002 14" ViewSonic E641 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 369.-
M157 15" Belinea 105035 ..... 329.-
M220 15" Belinea 105046 ..... 349.-
M221 15" Belinea 105080 ..... 409.-
M187 15" CTX 1569 UA 599.-
M008 15" Eizo F35 ..... 849.-
M010 15" Hitachi CM500ET 589.-
M011 15" iiyama Vision Master MF-8515G .. 585.-
M167 15" miro V1570 F 499.-
M158 15" NEC MultiSync A500 ..... 599.-
M014 15" NEC MultiSync E500 ..... 739.-
M240 15" Nokia 449Xa plus 689.-
M017 15" Philips 105 SP (48 Std. Vor-Ort-Service) .. 499.-
M226 15" Samsung SyncMaster 500b plus 559.-
M018 15" Samsung SyncMaster 500p 519.-
M019 15" Samsung SyncMaster 500s 529.-
M225 15" Samsung SyncMaster 500s plus 499.-
M179 15" Sony CPD-100ES 655.-
M176 15" Sony CPD-100GST 759.-
M025 15" ViewSonic 15GA (3 Jahre Vor-Ort-Service) 599.-
M027 15" ViewSonic E655 (3 Jahre Vor-Ort-Service) . 485.-

MONITORE (FORTSETZUNG)

M202 15" ViewSonic G653 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 499.-
M233 15" ViewSonic P655 (3 Jahre Vor-Ort-Service). 559.-
M208 17" Apple ColorSync Farbmonitor 1625.-
M171 17" Apple Multiple Scan 720 ..... 1015.-
M034 17" Belinea 107015 ..... 599.-
M159 17" Belinea 107020 ..... 539.-
M152 17" Belinea 107035 ..... 739.-
M196 17" Belinea 107040 ..... 619.-
M153 17" Belinea 107050 ..... 829.-
M216 17" Belinea 107060, Soundsystem 629.-
M215 17" Belinea 107065, Soundsystem 879.-
M185 17" CTX 1792 SE 835.-
M186 17" CTX 1792 UA 1039.-
M224 17" Eizo F55S 1209.-
M040 17" Eizo FS6 ..... 1475.-
M041 17" Eizo T57S 1849.-
M147 17" Formac ProNitron 17/500 ..... 1079.-
M174 17" Formac ProNitron F1702 ..... 775.-
M160 17" Hitachi CM620ET 889.-
M048 17" Hitachi CM630ET 1079.-
M199 17" Hitachi CM641ET 1119.-
M049 17" iiyama Vision Master MF-8617 ES. 1099.-
M050 17" iiyama Vision Master MF-8617T 989.-
M237 17" iiyama Vision Master Pro 400 A701GT 1119.-
M209 17" miro D1795F 995.-
M161 17" miro V1770F 719.-
M149 17" miro V1770T 999.-
M055 17" NEC MultiSync A700 ..... 739.-
M056 17" NEC MultiSync E700 ..... 1279.-
M057 17" NEC MultiSync M700 ..... 1339.-
M058 17" NEC MultiSync P750 ..... 1469.-
M243 17" Nokia 447X pro 1399.-
M242 17" Nokia 447Xi plus 1189.-
M241 17" Nokia 447ZA 975.-
M061 17" Philips 107 SP (48 Std. Vor-Ort-Service) .. 999.-
M206 17" Quato fAQTOR 949.-
M151 17" Quato isis pro 1349.-
M155 17" Radius PressView 17 SR 4235.-
M227 17" Samsung SyncMaster 700p 1279.-
M235 17" Samsung SyncMaster 700p plus .. 1399.-
M214 17" Samsung SyncMaster 700s plus .. 1079.-
M177 17" Sony CPD-200EST 1019.-
M180 17" Sony CPD-200GST 1259.-
M175 17" Sony GDM-200PST 1349.-
M234 17" ViewSonic E771 (3 Jahre Vor-Ort-Service) .. 769.-
M191 17" ViewSonic G771 (3 Jahre Vor-Ort-Service) .. 839.-
M163 17" ViewSonic G773 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1089.-
M200 17" ViewSonic GA771 (3 Jahre Vor-Ort-Service) . 965.-
M192 17" ViewSonic GS771 (3 Jahre Vor-Ort-Service) . 949.-
M078 17" ViewSonic GT775 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1119.-
M164 17" ViewSonic P775 (3 Jahre Vor-Ort-Service). 1175.-
M080 17" ViewSonic PT775 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1299.-
M082 19" Belinea 106090 ..... 1029.-
M219 19" CTX 1995 UE 1249.-
M172 19" Eizo F67 ..... 2039.-
M222 19" Eizo F68 ..... 2129.-

MONITORE (FORTSETZUNG)

M173 19" Formac ProNitron 19/100 ..... 1449.-
M194 19" Formac ProNitron 19/500 ..... 1839.-
M083 19" Hitachi CM 751ET 1499.-
M218 19" Hitachi CM 751U 1199.-
M198 19" Hitachi CM 752ET 1845.-
M084 19" iiyama Vision Master S901GT 1589.-
M085 19" miro D1995 F 1369.-
M217 19" miro D1995 FE 1499.-
M244 19" Nokia 446X pro 1669.-
M197 19" Philips 109 BA (48 Std. Vor-Ort-Service) 1849.-
M207 19" Quato fAQTOR 1399.-
M190 19" Sony CPD-400PST 2075.-
M184 19" ViewSonic G790 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1499.-
M189 20" Apple ColorSync Farbmonitor 3295.-
M088 20" CTX 2085XE 1769.-
M089 20" Eizo T67S 3449.-
M195 20" Formac ProNitron 20/800 ..... 2479.-
M097 20" miro C2096 ..... 2659.-
M100 20" Quato classic 2309.-
M101 20" Quato two page pro 3029.-
M107 20" ViewSonic G800 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1925.-
M168 21" Belinea 108015 ..... 2049.-
M232 21" Belinea 108050 ..... 1789.-
M150 21" CTX 2185XE 2199.-
M112 21" Eizo F77 ..... 3069.-
M113 21" Eizo F78 ..... 4409.-
M116 21" Formac ProNitron 21/410 ..... 3999.-
M193 21" Formac ProNitron 21/700 ..... 2725.-
M118 21" Hitachi CM802ET 2679.-
M119 21" Hitachi CM803ET 3299.-
M204 21" iiyama Vision Master S101GT 2139.-
M122 21" iiyama Vision Master S102GT 2245.-
M205 21" iiyama Vision Master Pro A101GT .. 2249.-
M124 21" iiyama Vision Master Pro A102GT .. 2375.-
M211 21" miro C21107 ..... 5399.-
M212 21" miro C21108 ..... 2869.-
M213 21" miro C21115 ..... 3859.-
M125 21" miro C2195 ..... 1979.-
M126 21" NEC MultiSync E1100 ..... 2819.-
M127 21" NEC MultiSync P1150 ..... 3055.-
M165 21" NEC MultiSync P1250 ..... 3529.-
M245 21" Nokia 445Xi plus 2739.-
M246 21" Nokia 445Xi pro 3185.-
M128 21" Philips BA (inkl. 48 Std. Vor-Ort-Service) .. 3219.-
M130 21" Quato amun-re 3149.-
M131 21" Quato anubis 2 ..... 2409.-
M132 21" Quato anubis pro 3599.-
M260 21" Quato fAQTOR 21 ..... 2099.-
M231 21" Quato fAQTOR cadstation 4449.-
M229 21" Quato two page 21 ..... 3049.-
M154 21" Radius PressView 21 SR 6719.-
M134 21" Samsung SyncMaster 1000p 3759.-
M228 21" Samsung SyncMaster 1000p plus. 2749.-
M178 21" Sony GDM-500PST 3475.-
M139 21" ViewSonic P810 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 2379.-
M140 21" ViewSonic P815 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 2589.-
M142 21" ViewSonic PT813 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 2539.-
M143 24" Formac ProNitron 24/600 ..... 4199.-
M144 24" miro C2496 ..... 4699.-
M145 24" Sony GDM-W900 ..... 4539.-

LCD-MONITORE

LM13 13.3" Hitachi DT3130E 4099.-
LM04 13.8" Eizo L23 ..... 2799.-
LM08 13.8" iiyama Pro Lite 35 LP-1014-a .. 2499.-
LM15 13.8" miroPTLA 138 ..... 3979.-
LM20 13.8" ViewSonic VPA 138 ..... 2639.-
LM01 14" Belinea 101410 ..... 1899.-
LM07 14" Samsung SyncMaster 400TFT 3499.-
LM10 14" ViewSonic VP 140 ..... 2299.-
LM21 14" ViewSonic VPA 145 ..... 2639.-
LM19 14.1" iiyama Pro Lite 36 TXA3601GT. 2489.-
LM11 14.1" NEC Multisync LCD 400 ..... 3549.-
LM02 14.5" Philips Brillance 4500AX 3799.-
LM05 15" Eizo L34 ..... 3999.-
LM16 15" Formac ProLCD 15/500 ..... 3769.-
LM22 15" Quatographic liquid color 150 .... 2949.-
LM24 15" Samsung SyncMaster 500TFT 4599.-
LM18 15" ViewSonic VPA 150 ..... 3379.-
LM17 15.1" Apple Studio Display 4399.-
LM03 16.1" Quato liquid color 5549.-
LM23 18.1" Eizo L66 ..... 7999.-
LM21 20.1" NEC Multisync LCD 2000 ..... 15429.-

SOFTWARE

SW09 Adobe PhotoShop 4.0 dt. (Bundle Vollversion) 549.-
SW44 Update auf Adobe PhotoShop 5.0 dt. 675.-
SW34 Claris Filemaker Pro 4.0 dt. 399.-
SW43 Macromedia FreeHand 8.0 dt. 789.-
SW46 Update auf Macromedia FreeHand 8.0 dt. 449.-
SW35 Quark XPress Passport 4.0 dt. 3329.-

Weitere Produkte auf Anfrage.

115.- Arbeitsspeicher 64 MByte
Hochwertiges DIMM-Modul, mit lebenslanger Garantie

759.- Plasmon CD-Recorder
Ext. Recorder Plasmon CDR 480 8x/4x, inkl. Toast

1139.- Crescendo G3 – 230 MHz
Upgrade mit 512 kB B-Cache, für 6100, 7100, 8100

ALLE BUNDLES FREI HAUS
weitere Bundles bzw. Highlights auf unserer Homepage.

4599.- PowerMac Bundle „C1"
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

5529.- PowerMac Bundle „C6"
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

6579.- PowerMac Bundle „C2"
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

5329.- PowerMac Bundle „C3"
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

6289.- PowerMac Bundle „C7"
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

7249.- PowerMac Bundle „C4"
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

7149.- PowerMac Bundle „C8"
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

8199.- PowerMac Bundle „C5"
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

10399.- PowerMac Bundle „D2"
Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 224 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, Zip-Laufwerk, 4 GB UltraWide SCSI-Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

GERMAN APPLE PRODUKTE
Von uns erhalten Sie garantiert nur orig. deutsche Apple Produkte und somit eine schnelle Garantieabwicklung!!!

BESTELLUNG (0 71 31) 59 20 10 · BERATUNG 59 20 13 · FAX 59 20 11

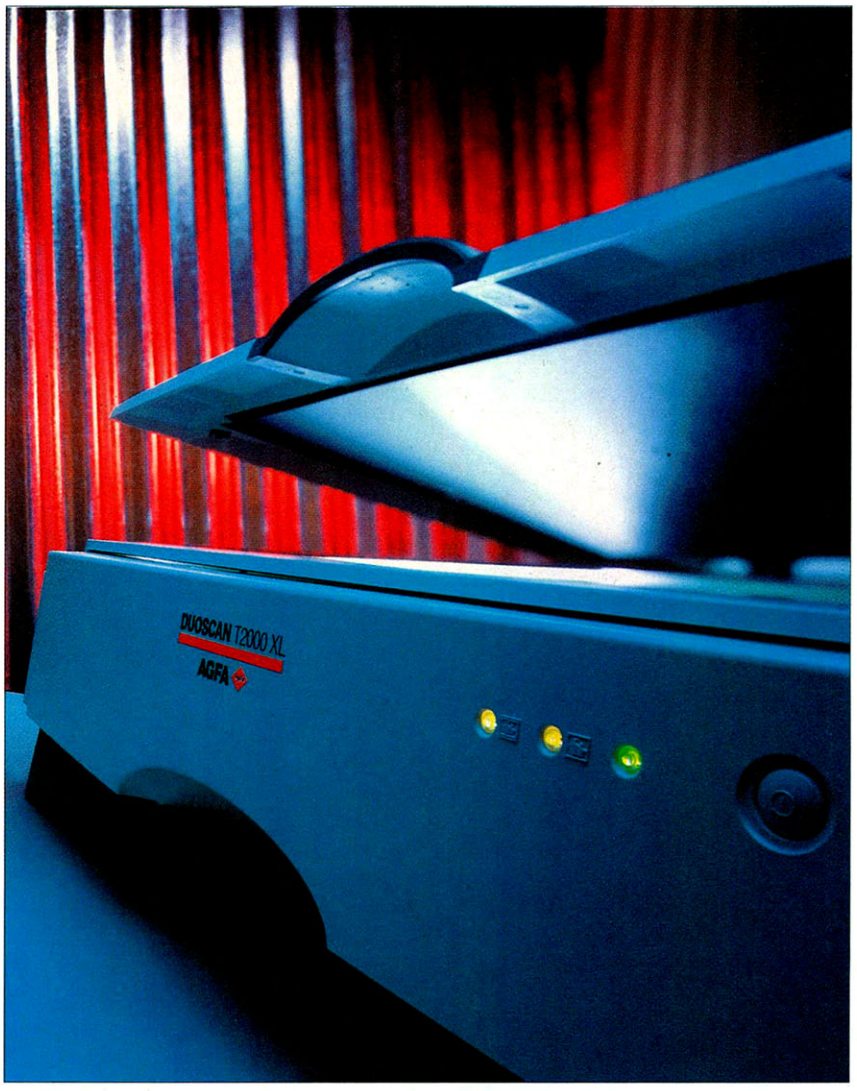
TERAMAX Computer Store GmbH · Uhlandstraße 42 · 74072 Heilbronn · http://www.teramax.de

Alle Angebote freibleibend. Preise verstehen sich in DM inkl. 16% MwSt. Lieferung erfolgt gegen Post/UPS Nachnahme zzgl. Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne vorab zusenden. Weitere Produkte auf Anfrage. Bestellung: Mo-Fr. 10.00-13.00 und 14.00-18.00 Uhr, Beratung: Mo-Fr. 14.00-18.00 Uhr.

© Blickpunkt

Überformat – A3-Scanner im Test

Vergleich A3-Scanner: Flachbettscanner im DIN-A3-Format sind selten und teuer! Ob dieses Vorurteil heute noch stimmt, wollen wir mit einem Vergleich aktueller Modelle aus der Übergrößenabteilung herausfinden



Fotos: Ralf Wilschewski

So testet Macwelt ..... S. 77
Macwelt-Preistip ..... S. 77
Macwelt-Testsieger ..... S. 77
Beispielscans ..... S. 78
Produktübersicht ..... S. 80

Schluß mit der Fummelei bei übergroßen Scanvorlagen, ein DIN-A3-Scanner muß her! Aber wer braucht einen Flachbettscanner im Monsterformat? Die Einsatzgebiete dieser Geräte beschränken sich nicht nur auf das Erfassen von Postern oder Tageszeitungen. Ein A3-Scanner hat auch andere Vorteile.

Wer häufig viele kleine Vorlagen einscannen muß, wird die mächtige Scanfläche eines A3-Scanners bald zu schätzen wissen. Einfach die Vorlagen darauf verteilen, Stapelauftrag in der Scansoftware anlegen und Kaffeetrinken gehen. Auch beim Erfassen von Bildern aus Zeitschriften oder von Text aus Büchern kann es von Vorteil sein, wenn die Scanfläche größer als DIN A4 ist. Abgeschnittene Ränder gehören damit endgültig der Vergangenheit an.

Breitgestreutes Testfeld

Die Kandidaten unseres Vergleichstests decken alle Preis- und Leistungskategorien vom Einsteigergerät bis zum semiprofessionellen Scanner ab. Die absolut professionellen A3-Scanner, wie sie beispielsweise in Reproanstalten zum Einsatz kommen, haben wir dabei außen vor gelassen. Zum einen, weil sie sich meist nur mit mittelschwerem Räumgerät bewegen lassen, zum anderen, weil die Preise dieser Boliden denen eines gut ausgestatteten Mittelklassewagens nahekommen. Unsere selbstgewählte finanzielle Obergrenze liegt bei zirka 20 000 Mark. Einsteiger können schon mit Geräten ab 1700 Mark liebäugeln.

Der Profi: Agfa Duoscan T2000

Fangen wir gleich mit dem teuersten Stück an. Der Agfa Duoscan T2000 ist mit 20 000 Mark sicherlich kein Gerät für den Massenmarkt. Optisch unterstreicht er diesen Eindruck. Klare Linien und leicht geschwungene Formen geben ihm ein edles Aussehen. Auch hinter der Fassade steckt edle Technik. Durch das Zweilinsensystem verfügt der Agfa über zwei verschiedene optische Auflösungen. Die hohe Auflösung von 2000 mal 2000 ppi wird nur innerhalb eines zirka 10 Zentimeter breiten Streifens erreicht, während die niedrige Auflösung auf der gesamten A3-Fläche zur Verfügung steht. Eine Durchlichteinheit ist integriert.

Durchsichtvorlagen plaziert man auf einer herausziehbaren Schublade, die sich mit verschiedenen, mitgelieferten Vorlagenhaltern für Dias, Negativstreifen oder Mittelformatvorlagen ausrüsten läßt. Im Test kann der Agfa das durch den Preis implizierte hohe Niveau nicht ganz halten. Er zeigt Schwächen im Umgang mit Negativen, und bei Durchlichtvorlagen erzeugt er erkennbare Streifen in Schattenbereichen.

Preisbewußter Einstieg: Avision AV A3

Vielen wird der preisgünstigste Scanner im Test bekannt vorkommen. In der *Macwelt*-Ausgabe 10/97 hatten wir den Avision schon einmal vorgestellt. Inzwischen ist die Software Silverfast von Lasersoft für den Avision fertiggestellt. Mit ihr liefert er sichtbar bessere Ergebnisse, wenngleich diese einem professionellen Anspruch immer noch nicht standhalten können.

Das solide verarbeitete Gerät läßt sich mit einer kuriosen Durchlichteinheit ausstatten. Diese besteht lediglich aus einer beleuchteten Milchglasscheibe, die auf die Durchsichtvorlagen gelegt wird. Auch wenn das Verfahren ganz gut funktioniert, hat es den Nachteil, daß die maximale Vorlagengröße bei Durchsichtscans damit auf magere 150 mal 170 Millimeter schrumpft.

Nur die Leistung zählt: Epson GT 12000

Den Epson haben wir ebenfalls schon im Test gehabt (*Macwelt* 1/98). Er ging dort als Sieger hervor, und wir haben ihn unter neuen Bedingungen noch einmal mit ins Testfeld aufgenommen. Obwohl inzwischen einige Monate ins Land gegangen sind und neue Konkurrenz aufgetaucht ist, gelingt es dem GT 12000, sich gegen seine Mitbewerber zu behaupten, weiterhin hat er die Nase vorn. Insbesondere seine sehr hohe Geschwindigkeit hebt ihn vom Rest des Testfeldes ab. Er läßt dabei sogar gute A4-Scanner stehen. In puncto Qualität überzeugt der Epson ebenfalls. Kurz: ein Allrounder, der rundum überzeugt.

Neulinge haben es schwer: Microtek Scanmaker 6400 XL

Mit zwei brandneuen Scannern versucht Microtek den Vorstoß in den A3-Markt. Das Einstiegsgerät, der Scanmaker 6400 XL, kann allerdings nicht so richtig überzeugen. Er geht zwar sehr flott zu Werke, die Ergebnisse lassen aber insbesondere bei Strichscans zu wünschen übrig.

Standardmäßig ist der 6400 XL mit der Software Silverfast von Lasersoft erhältlich. Damit sind die Resultate zwar sichtbar besser als mit Mikroteks eigener Software Scan Wizard, insgesamt ist der Scanmaker 6400 XL jedoch zu teuer für die Leistung, die er bringt. Eine Durchlichteinheit fehlt ihm zur Zeit noch, soll laut Herstellerangaben aber später lieferbar sein.

Komplett ausgestattet: Microtek Scanmaker 9600 XL

Der Scanmaker 9600 XL unterscheidet sich lediglich in der höheren optischen Auflösung von seinem kleinen Bruder. Dennoch hat auch er leichte Probleme mit Strichscans, liefert dafür jedoch bessere Ergebnisse bei Farbvorlagen. Besonders Detailansichten belohnt er mit scharfen Bildern. Erkauft wird das allerdings mit einer spürbar gemächlicheren Arbeitsweise.

Microtek stattet seine A3-Scanner standardmäßig mit einem kompletten Softwarepaket aus. Dazu gehören neben der Scansoftware ein OCR-Programm, Painter 5.0 und Color It 3.0.6. Diese Ausstattung hebt den Wert des Geräts etwas, das Preis-Leistungs-Verhältnis bleibt aber dennoch lediglich durchschnittlich.

So testet Macwelt

Testkonfiguration Alle Scanner werden an einem Power Mac G3 Desktop mit 233 MHz, 48 MB RAM und frisch installiertem Mac-OS 8.1 getestet. Die Scans führen wir mit Photoshop 4.0.1 und dem jeweiligen Import-Plug-in durch. Sofern der Scanner über eine Kalibriermöglichkeit verfügt, wird er vor dem Test kalibriert.

Geschwindigkeit Für die Zeitmessungen führen wir nacheinander eine DIN-A3-Vorschau mit den Werkseinstellungen, einen DIN-A4- und einen DIN-A3-Feinscan in Farbe bei 300 ppi durch. Um den Zeitaufwand für OCR-Scans zu ermitteln, messen wir einen DIN-A3-Strichscan in der höchsten optischen Auflösung. Zusätzlich dazu testen wir einen typischen Praxisfall: Dazu scannen wir ein Farbfoto im Format 18 mal 12,5 Zentimeter bei 300 ppi in voller Farbtiefe und mit aktiviertem Filter „Unscharf Maskieren". Bei Probanden mit Durchlichteinheit messen wir die Zeiten für ein Kleinbilddia und ein Negativ bei voller optischer Auflösung.

Testkriterien Das Auflösungsvermögen überprüfen wir anhand eines Strichscans in der höchsten optischen Auflösung. Aufsichtscans führen wir mit einem DIN-A3-Fotoabzug und zwei kleineren Farbfotos durch. Für Durchsichtscans benutzen wir ein Großformatdia, ein Kleinbilddia und ein Farbnegativ ebenfalls im Kleinbildformat.

Hardware: Top, Software: Flop: Mustek Paragon 1200 Pro A3

Für Überraschung sorgt der Mustek Paragon 1200 Pro A3. Ist man von Mustek bislang eher Billigprodukte gewohnt, kommt der Paragon A3 in einem soliden und sehr gut verarbeiteten Stahlgehäuse daher. Auch die Durchlichteinheit ist stabil und bietet keinerlei Anlaß zur Klage. Außerdem ist der Mustek der einzige Scanner im Test, der die komplette A3-Fläche auch für Durchlichtscans zur Verfügung stellt.

① Avision AV A3

Der preisgünstigste A3-Scanner im Test bietet trotz nicht mehr ganz zeitgemäßer technischer Daten eine ausreichende Leistung. Besonders in Verbindung mit der sehr guten Scansoftware Silverfast von Lasersoft ist der **Avision** als Einstiegsgerät in die A3-Klasse zu empfehlen.

1 Epson GT 12000

Epson gelingt mit dem **GT 12000** der Sprung auf das oberste Treppchen unseres Tests. Der Scanner ist rasant schnell, komplett ausgestattet und liefert durchgehend gute Resultate. Positiv ist auch, daß Epson serienmäßig die hervorragende Software Silverfast beilegt.

Beispielscans A3-Scanner

Aufsichtscans in 300 ppi

Agfa Duoscan T2000 XL

Avision AV A3

Epson GT 12000

Mustek Paragon 1200 Pro A3

Microtek Scanmaker 6400 XL

Microtek Scanmaker 9600 XL

Durchsichtscans in 300 ppi

Agfa Duoscan T2000 XL

Avision AV A3

Epson GT 12000

Mustek Paragon 1200 Pro A3

Aufsichtscans im Detail

Agfa: 2000 ppi

Avision: 600 ppi

Epson: 800 ppi

Mustek: 1200 ppi

6400 XL: 800 ppi

9600 XL: 1200 ppi

Strichscans im Detail

Agfa: 2000 ppi

Avision: 600 ppi

Epson: 800 ppi

Mustek: 1200 ppi

6400 XL: 800 ppi

9600 XL: 1200 ppi

Die Beispielscans sind mit den Werkseinstellungen der Software und automatischer Belichtungs- und Farbkorrektur gemacht. Bis auf die zum Druck notwendige Vierfarbseparation findet keine Korrektur statt. Der Agfa besticht durch seine sehr hohe Auflösung besonders bei Strichscans. Der Avision profitiert von der Silverfast-Software, kann aber bei Detailvergrößerungen nicht überzeugen. Abgesehen von einem leichten Grünstich bei Durchsichtvorlagen bietet der Epson in allen Belangen gute Ergebnisse. Mustek überrascht mit scharfen Bildern, erzeugt aber insgesamt etwas übersättigte Farben. Der Microtek 6400XL zeigt mangelnde Detailauflösung. Scharfe Detailscans in Farbe erzeugt der Microtek 9600XL, der aber leichte Schwächen bei Strichscans aufweist. Die Durchsichtbeispiele der Microtek-Scanner fehlen, da zum Testzeitpunkt keine Durchlichteinheit verfügbar war.

MxxDirekt – Online unter http://www.mxxdirekt.de

Qualität zu fairen Preisen.

Stand 23. Juni 1998

Power Macintosh

Power Macintosh G3 DT/233
32/4GB/24xCD **3.675,-**

Power Macintosh G3 DT/266
32/4GB/24xCD/Zip **4.675,-**

Power Macintosh G3 MT/266
32/6GB/24xCD/Zip/Video **5.245,-**

Power Macintosh G3 MT/300
64/1x4GB UW/24xCD/6MB SGRAM **7.245,-**

Power Macintosh G3 MT/300
128/2x4GB UW/DVD/Eth./ix8MB/6MB **10.495,-**

PowerBook

PowerBook G3/233 32/2GB/2MB SGRAM/
20xCD/Ethernet/12,1 STN **5.025,-**

PowerBook G3/233 32/4GB/2MB SGRAM/
20xCD/Ethernet/13,3 TFT **6.325,-**

PowerBook G3/250 32/1MB BSC/4GB/
4MB SGRAM/20xCD/Ethernet/13,3 TFT **7.995,-**

PowerBook G3/250 32/1MB BSC/4GB/4MB
SGRAM/20xCD/Ethernet/56k Modem,13,3 TFT ... **8.375,-**

PowerBook G3/292 64/1MB BSC/8GB/4MB
SGRAM/20xCD/Ethernet/14,1 TFT **11.375,-**

PowerBook G3/292 64/1MB BSC/8GB/4MB
SGRAM/20xCD/Ethernet/56k Modem,14,1 TFT **11.695,-**

Mit **AppleCare** können Sie die Garantie aller Apple Produkte auf maximal 3 Jahre verlängern oder einen Vor-Ort Service wählen. Fragen Sie nach den Konditionen.

Monitore/Grafikkarten

Apple Studio Display LCD 15,1" **4.325,-**
formac ProNitron 1702 ..... **770,-**
formac ProNitron 17/700 3 J. Garantie. **1.240,-**
formac ProNitron 21/700 TCO'95 ..... **2.745,-**
formac Pro LCD 15/500 ..... **3.755,-**

formac ProFormance 40 ..... **490,-**
formac ProFormance II 40 ..... **875,-**
formac ProFormance II 80/250 ..... **1.890,-**

Software

Microsoft Office 98 Mac Ed. **985,-**
Quark XPress 4.0 D Passport **3.515,-**
Adobe Illustrator 7.0D **1.275,-**

Kommunikation

Leonardo SP (PCI oder NuBus) **1.620,-**
Leonardo XL (PCI oder NuBus) **1.825,-**
Leonardo SL (PCI) inkl. PAN Pro **1.865,-**

Peripherie

IOMEGA Zip inkl. 1 Medium **240,-**
Epson Stylus Photo 700 inkl. Kabel **585,-**
Epson Stylus Photo EX inkl. Kabel **995,-**
Epson Stylus Pro 3000 inkl. Kabel ..... **Call**
Epson Stylus Pro 5000 inkl. Kabel ..... **Call**

Wir liefern **alle Apple Produkte** und sämtliche gängige Peripherie zu **top aktuellen Tagespreisen.** Lassen Sie sich ein Angebot machen. Unsere Preise sind immer

- **inklusive Mehrwertsteuer**
- **1% Skonto** bei Zahlung mit **V-Scheck Vorkasse**
- Apple Ware nur **von Apple Deutschland**
- 12 Monate Hersteller-Garantie auf Apple Produkte
- Shopping rund um die Uhr im **Internet**

MxxDirekt

Bahnhofstr. 11 73765 Neuhausen
✆ 0180-5304138 • Fax 0711-9315965
Fax-Abruf Server unter: 0711-9315963

Preise in DM. Aufgrund höherer Nachfrage/Lieferverzögerungen seitens der Hersteller ist nicht immer alles sofort lieferbar. Irrtum vorbehalten. Angebot freibleibend.

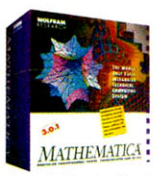
Eudora Mail Pro en. 4.0

Mit über 18 Millionen Anwender weltweit hat sich Eudora Mail zum uneingeschränkten Spitzenreiter unter den Mail-Programmen entwickelt. Einige Features der neuen Version 4.0:

- Meldet eintreffende E-Mails, sortiert nach Dringlichkeit, entsorgt Junk-Mail
- Volltextsuche nach Stichwörtern und Adressen
- Offline-Erstellung von E-Mails
- MAPI-Anschluß; Mails- und Datei-Versand direkt aus anderen Applikationen
- Einsetzbar in heterogenen Umgebungen
- Verwaltet mehrere E-Mail-Adressen u. v. m.

QM541D Einzelplatz-Lizenz Macintosh *DM* **78,-**
QM941D Einzelplatz-Lizenz Windows *DM* **78,-**
Mehrfachlizenzen auf Anfrage

Mathematica en. 3.0.1



Mathematica dient als "Rechenmaschine" für Numerik: beliebig genau, Standard-Funktionen der mathematischen Physik, löst gewöhnliche Differentialgleichungen numerisch und symbolisch. Stark in Symbolik, Sound und Graphik (2D- und 3D-Diagramme). Weiterhin ist Mathematica ein mathematisch-technisches Schreibsystem, ein Interpreter, mit dem sich eigene Programme für Prozeduren, Funktionen und Relationen ähnlich wie in C schreiben lassen, ein System zur Darstellung von mathematischem Wissen und ein "Computing Environment". Hier können Sie Ihre Berechnungen und Programme aufstellen, laufen lassen und dokumentieren.

WF501C Macintosh-Version *DM* **3.785,-**
WF901C Windows-Version *DM* **3.785,-**
Weitere Lizenzen und Plattformen auf Anfrage

Sonnet Technologies

G3 Prozessorkarten für PowerMac 6100, 7100 und 8100
Machen Sie aus Ihrem NuBus PowerMac einen Rechner der neuesten Generation. Die Cresendo G3 ist in wenigen Miuten installiert und stellt sich automatisch auf den höchstmöglichen Prozessortakt ein.

Cresendo G3
225 MHz, 512KB Backside Cache
ST391A *DM* **1.484,-**

Cresendo G3
240 MHz, 1 MB Backside Cache
ST392A *DM* **1.747,-**

PDS - Videokartenadapter
für PowerMac 7100 oder 8100
Preis bei Kauf einer G3-Karte *DM* **238,-**
Weitere Modelle auf Anfrage

Apple Personal Modem 28.8

für Performa 630, 52x0, 5300, 6200, 630
Der günstigste Modem-Einstieg, egal ob als Fax-Server/Anrufbeantworter oder fürs Internet

M4850D (intern / Comslot Steckplatz) *DM* **99,-**

Apple Color One Scanner 1200/30

M4495D Scanner (600x1200 dpi) 30 Bit *DM* **698,-**
B4495D im Bundle mit Durchlichteinheit *DM* **998,-**
M4527G Durchlichteinheit einzeln **(auch für COS 600/27 !)** *DM* **498,-**

Der aktuelle Katalog Frühjahr/Sommer '98

Auf 98 Seiten bietet Ihnen der aktuelle Pandasoft Apple Macintosh Katalog informative Produktbeschreibungen und -abbildungen:
Hardware, Software, Zubehör und Bücher - die gesamte Macintosh-Palette auf einen Blick. Damit ist dieser Katalog seit über sechzehn Jahren das Nachschlagewerk für Apple-User.

Sie erhalten die neue Ausgabe mit CD-ROM (aktuelle Demos & Tryouts) im handlichen A5-Format gegen eine Schutzgebühr von 5,- DM (in Briefmarken) zugesandt. Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Exemplar!

Bestellen Sie einfach und bequem per Telefon oder Fax direkt bei unserem Versandteam:

Telefon: (030) 32 77 18 - 28
Telefax: (030) 32 77 18 - 55

Unverbindliche Katalog-Bestellung W
Name .....
Vorname .....
Straße, Nr. .....
Ort .....
Rechnertyp .....

pandasoft

Pandasoft Dr.-Ing. Eden GmbH

AppleCenter
Ladengeschäft Uhlandstraße 195
D-10623 Berlin (Charlottenburg)
Telefon: (030) 31 59 13 - 0
Fax: (030) 31 59 13 - 55

http://katalog.pandasoft.de

Pandasoft Versand
Uhlandstraße 195 • D-10623 Berlin
Telefon: (030) 32 77 18 28
Fax: (030) 32 77 18 55

Macwelt A3-Scanner – Ausstattung und Bewertung

Produkt	Agfa Duoscan T2000 XL	Avision AV A3	Epson GT 12000
Preis	DM 19 600, S 143 000, sfr 15 000	DM 1700, S 12 000[1], sfr 1500	DM 6300, S 14 200, sfr 5250
Preis Durchlichtaufsatz	integriert	DM 300, S 2300, sfr 250	DM 1200
Preis Dokumenteneinzug	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Testurteil	Highend-Scanner mit Schwächen. Der Agfa verfügt über ein praktisches Zweilinsensystem. Die extrem hohe optische Auflösung liefert sehr gute Ergebnisse bei Strichscans. Negativ: starke Farbverfälschungen bei Negativscans, Schwächen in der Tiefenzeichnung und leichte Streifenbildung in den Schatten. Für die Leistung deutlich zu teuer	Lowcost-Scanner, der in Verbindung mit der optional erhältlichen Silverfast-Software durchaus passable Ergebnisse liefert. Durch die geringe optische Auflösung nur bedingt für Strichscans und Dias/Kleinbildnegative geeignet. Gut: Hohe Geschwindigkeit und solide Verarbeitung der Hardware. Aufgrund des sehr günstigen Preises ist er unser Preistip	Midrange-Scanner mit guten bis sehr guten Ergebnissen. Der Scanner liefert trotz der vergleichsweise geringen optischen Auflösung scharfe Bilder mit sehr gutem Farbumfang. Durchsichtscans mit leichtem Grünstich. Der Epson ist der schnellste Scanner im Test. Positiv: Silverfast-Software im Lieferumfang, einstellbare Fokussierung. Die guten Ergebnisse machen den Epson zu unserem Testsieger
Testwertung	befriedigend	ausreichend	gut
TECHNISCHE DATEN			
Max. optische Auflösung	2000 x 667 ppi oder 2000 x 2000 ppi[3]	300 x 600 ppi	800 x 800 ppi
Max. Auflösung interpoliert	4000 x 4000 ppi	4800 x 4800 ppi	6400 x 6400 ppi
Farbtiefe	36 Bit	30 Bit	36 Bit
Scanfläche Aufsicht	304 x 457 mm oder 101 x 457 mm	297 x 420 mm	310 x 437 mm
Scanfläche Durchsicht	241 x 304 mm oder 101 x 304 mm	150 x 170 mm	287 x 419 mm
Abmessungen (B/T/H)	730 x 500 x 245 mm	400 x 625 x 135 mm	656 x 458 x 170 mm
Höhe mit geöffneter Klappe	625 mm	595 mm	570 mm
Gewicht	keine Angaben	keine Angaben	20 Kg
SCSI-ID schaltbar	ja	ja	ja
SCSI-Bus durchgeschleift	ja, 25polig	ja, 25polig	ja, 50polig
SCSI-Terminierung	schaltbar	schaltbar	schaltbar
Netzschalter	vorne rechts	hinten rechts	vorne rechts
SOFTWARE			
Photoshop-Plug-in	Fotolook	Mr Scan/Silverfast[1]	Silverfast
Stapelverarbeitung	ja	ja	ja
Entrastern	ja	ja	ja
Kalibriersoftware	Fototune/Colortune	nein	über Silverfast
OCR-Software	nein	nein	nein
Sonstiges	–	AV-Copier	–
SCANZEITEN (MIN:SEC)			
Vorschau[4]	0:48	0:27	0:12
Strichscan A3[5]	5:36	0:44	2:36
Farbscan A4[6]	1:33	1:32	0:47
Farbscan A3[7]	2:45	3:22	2:11
Farbfoto[8]	0:42	0:31	0:22
Dia[9]	1:30	0:23	0:29
Negativ[10]	2:59	0:24	1:07
TESTSCANS			
Qualität Strichscans	sehr gut	ausreichend bis befriedigend	gut
Qualität Farbaufsichtscans	gut	befriedigend	gut bis sehr gut
Qualität Farbdurchsichtscans	befriedigend bis gut	ausreichend	gut
Qualität Farbnegativscans	ausreichend	ausreichend	befriedigend
Preis-Leistungs-Verhältnis	ausreichend	gut	gut

Abstriche gibt es aber bei der Software. Sie ist unübersichtlich, und unter Mac-OS 8.0 oder 8.1 strapaziert sie die Geduld des Testers mit häufigen Totalabstürzen. Leider gibt es Silverfast nicht für Mustek-Scanner, sonst hätte das Ergebnis sicher anders ausgesehen, die Resultate des Paragon können sich nämlich durchaus sehen lassen. Mustek sollte bald die Software verbessern, dann wäre der Paragon 1200 Pro A3 eine lohnende Anschaffung im A3-Bereich.

Fünf Kauftips für A3-Scanner

1. Auflösung Das Auflösungsvermögen eines Scanners wird in ppi (Pixels per inch) angegeben. Generell gilt, daß die optische Auflösung für die Detailschärfe von Scannern maßgeblich ist. Viele Geräte erreichen durch Softwareinterpolation wesentlich höhere Auflösungen, man sollte sich dabei aber nicht von Zahlen blenden lassen. Eine interpolierte Auflösung ist immer mit sichtbaren Verlusten in der Bildschärfe behaftet.

2. Farbtiefe Die Anzahl der Farben, die der Scanner erkennen und unterscheiden kann, ist wichtig für die Farbwiedergabetreue und vor allem für farbliche Korrekturmaßnahmen direkt beim Scannen. Die meisten Scanner arbeiten inzwischen mit 12 Bit pro Farbe (Rot, Grün und Blau), was insgesamt also einer Farbtiefe von 36 Bit entspricht. 30 Bit Farbtiefe bieten meist Einsteigergeräte an. Mit 24 Bit sollte man sich nicht mehr zufriedengeben.

	Microtek Scanmaker 6400 XL	Microtek Scanmaker 9600 XL	Mustek Paragon 1200 A3 Pro
	DM 2500, S 18 000, sfr 2100	DM 4000, S 29 000, sfr 3400	DM 2000
	–[2]	–[2]	DM 680
	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
	Brauchbarer Einsteigerscanner mit deutlichen Schwächen bei Strichscans. Der 6400XL arbeitet sehr schnell und liefert mit Silverfast sichtbar bessere Ergebnisse als mit Microteks eigener Scansoftware. Insgesamt aber etwas zu teuer. Gut: komplette Softwareausstattung inkl. Silverfast im Lieferumfang	Der große Bruder des 6400 XL macht seine Sache etwas besser, hat aber trotz der höheren optischen Auflösung leichte Qualitätsprobleme bei Strichscans und ist spürbar langsamer. Bei Farbscans kann er durch scharfe Detailabbildungen Boden gut machen. Auch er profitiert von der kompletten Softwareausstattung	Preisgünstiger A3-Scanner mit erstaunlich guter Verarbeitung und solidem Aufbau. Die mitgelieferte Software läßt zu wünschen übrig und funktioniert nicht stabil unter Mac-OS 8.x. Gute Ergebnisse bei Strichscans. In Farbe Schwächen bei der Tiefenzeichnung und sichtbare Streifenbildung. Mit besserer Software wäre der Mustek unser Preistip geworden
	ausreichend	befriedigend	ausreichend
	400 x 800 ppi	600 x 1200 ppi	600 x 1200 ppi
	6400 x 6400 ppi	9600 x 9600 ppi	9600 x 9600 ppi
	36 Bit	36 Bit	36 Bit
	305 x 432 mm	305 x 432 mm	304 x 431 mm
	–[2]	–[2]	304 x 431 mm
	375 x 635 x 140 mm	375 x 635 x 140 mm	695 x 500 x 125 mm
	715 mm	715 mm	620 mm
	keine Angaben	keine Angaben	16 Kg
	ja	ja	ja
	ja, 25polig	ja, 25polig	ja, 50polig (HD)
	nein	nein	nein
	hinten rechts	hinten rechts	vorne rechts
	Silverfast	Silverfast	Mustek Scan
	ja	ja	ja
	ja	ja	ja
	nein	nein	Mustek Calibrator
	Xerox Textbridge	Xerox Textbridge	Xerox Textbridge
	Painter 5, Color It 3.0.6	Painter 5, Color It 3.0.6	Color It 3.0.6
	0:23	0:29	0:19
	0:50	3:36	3:40
	1:04	1:57	0:56
	1:41	2:40	2:34
	0:30	1:03	0:24
	–[2]	–[2]	0:27
	–[2]	–[2]	0:30
	ausreichend	befriedigend	gut bis sehr gut
	befriedigend bis gut	befriedigend bis gut	befriedigend
	–[2]	–[2]	befriedigend
	–[2]	–[2]	ausreichend
	befriedigend	befriedigend	befriedigend

Anmerkungen: [1] Aufpreis für Silverfast-Software: DM 250, S 1800, sfr 210 [2] Durchlichteinheit lag beim Test nicht vor [3] Zweilinsensystem, hohe Auflösung nur in einem bestimmten Scanbereich möglich [4] Vorschau DIN A3 in Farbe mit Werkseinstellungen [5] DIN-A3-Strichscan in der jeweils höchsten optischen Auflösung [6] DIN-A4-Farbscan in 300 ppi [7] DIN-A3-Farbscan in 300 ppi [8] Typischer Praxisfall: Farbfoto (18 x 12,5 cm) in 300 ppi mit automatischer Belichtung und aktiviertem Filter „Unscharf maskieren" [9] Scan eines Kleinbilddias in der jeweils höchsten optischen Auflösung [10] Scan eines Kleinbilddianegativs in jeweils höchster optischer Auflösung

Info: Agfa 02 21/57 17-227 -130 Avision- und Microtek-Scanner mit Silverfast: BHS Binkert 0 77 53/92 09-0 -10 37 Epson **D** 01 80/5 23 41 50 02 11/5 08 28 88 00 **A** 07 14/3 90 01 13 Mustek 0 21 31/1 62 60 10 38 30

3. Geschwindigkeit Wer häufig mehrere Vorlagen nacheinander scannen muß, für den ist die Scangeschwindigkeit ein wichtiges Kaufargument. Aber auch Anwender, die nur gelegentlich scannen, werden es zu schätzen wissen, wenn ein Prescan im A3-Format in wenigen Sekunden auf dem Bildschirm erscheint, statt nach etlichen Minuten. Je höher die eingestellte Auflösung, um so mehr Daten müssen erfaßt werden und desto länger dauert der Scanvorgang.

4. Vorlagengröße Ein A3-Scanner sollte natürlich Vorlagen bis zum Format DIN A3 in einem Durchgang scannen können. Bei den meisten Geräten funktioniert das aber nur bei Aufsichtvorlagen, was zunächst verständlich erscheint, da es Durchsichtvorlagen im A3-Format, wenn überhaupt, dann nur sehr selten gibt. Es kann dennoch sinnvoll sein, daß sich die komplette A3-Fläche auch für Durchsichtvorlagen nutzen läßt. Beispielsweise, wenn man zahlreiche kleine Vorlagen, wie etwa Dias oder Negative, nacheinander einscannen möchte. In diesem Fall erweist es sich als sehr praktisch, wenn man eine große Fläche zur Verfügung hat, um die Vorlagen darauf zu verteilen. Wichtig dabei ist, daß die jeweilige Software mehrere Scans in einem Durchgang verarbeiten kann (Stapelaufträge).

5. Software Letztendlich ist auch die Scansoftware ein wichtiger Faktor bei der Kaufentscheidung. Sie sollte stabil funktionieren, einfach zu bedienen sein, über gängige Korrekturmaßnahmen verfügen und mit weit verbreiteten EBV-Programmen wie Photoshop oder Color It zusammenarbeiten. Viele Hersteller bieten darüber hinaus auch Programme zur Texterkennung an. Dabei handelt es sich zwar meist um abgespeckte Light-Versionen, die aber dennoch für den Einstieg ausreichend sind.

Kurz vor Schluß

Kurz vor Redaktionsschluß erreicht uns noch eine neue Software für den Mustek-Scanner. Zu spät, um alle Tests mit der neuen Version zu wiederholen und die Ergebnisse mit in die Bewertung aufzunehmen. In einem späteren Artikel werden wir auf die neue Mustek-Software eingehen.

Fazit

Der Einsteiger hat die Wahl zwischen dem Avision und dem Mustek. Letzterer liefert bessere Ergebnisse, kann aber mit der derzeitigen Software nicht empfohlen werden. Die beiden Microteks kämpfen noch mit Anfangsschwierigkeiten, auch der Preis bedarf der Nachbesserung. Agfas Duoscan bietet zwar die flexibelsten Möglichkeiten, kann aber dem Highend-Anspruch nicht gerecht werden. Den besten Eindruck hinterläßt der Epson GT 12000, der als Sieger unser Testcenter verläßt. Mit ihm kommt auch der Semiprofi auf seine Kosten.

Christian Möller

Freehand oder Illustrator?

Qual der Wahl: Die zwei führenden Grafikprogramme liefern sich bei den Funktionen seit Jahren ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Unser Vergleichstest offenbart die Stärken und Schwächen von Freehand und Illustrator im Praxisalltag

Illustration: Thomas Thü Hürlimann

Integration und Oberfläche ..... S. 82
Zeichenwerkzeuge und Effekte ..... S. 83
Textfunktionen ..... S. 83
Farben und Farbverwaltung ..... S. 83
Ebenen, Ansichten, Hilfslinien ..... S. 83
Dokumentformate ..... S. 84
Web und Multimedia ..... S. 84
Import/Export und Ausgabe ..... S. 84
Scroll-Geschwindigkeit ..... S. 83
Produktüberblick ..... S. 85

Die Liste der Funktionen wird bei Freehand und Illustrator immer länger. Bei Freehand 8 hat Macromedia nochmal deutlich zugelegt, während Adobe bei Illustrator 7.0.1 nur Fehler behoben hat. Aber neue Funktionen sind die eine Seite, praxisrelevante Verbesserungen die andere.

Integration und Oberfläche

Adobe strebt nicht nur eine technische, sondern auch eine optische Einheitlichkeit seiner Produktpalette an und hat für eine weitgehende Übereinstimmung zwischen Photoshop und Illustrator gesorgt. Das führt aber auch zu Verwechslungen im Simultanbetrieb; besonders die Werkzeugpaletten sind kaum zu unterscheiden, was durch Photoshop 5.0 etwas abgemildert wird.

Ebenso wie in Photoshop lassen sich die Werkzeuge durch Tastenkürzel aktivieren. Ein nicht zu unterschätzender Komfort. Darüber hinaus hat Adobe bei der Integration der Kurzbefehle darauf geachtet, sie Photoshop anzugleichen, nicht immer jedoch zur Freude alter Illustrator-Hasen.

Freehand hat beim Sprung von Version 7 auf 8 keine grundlegende Überarbeitung der Oberfläche erfahren. Außer den hinzugekommenen Effekten fällt allenfalls der neue Startbildschirm auf. Die eigentlichen Verbesserungen liegen, manchmal etwas versteckt, unter der Oberfläche.

Bemerkenswert ist die spürbare Verbesserung der Arbeitsgeschwindigkeit, die noch durch zusätzliche Ansichten unterstützt wird. Neben der schnelleren Vorschau, die in der Verlaufsdarstellung eine zu verschmerzende Reduzierung der Qualität

aufweist, gibt es eine schnelle Grobansicht, die bei der Darstellung von Vereinigungsmengen einen Leistungszuwachs bringt. Bei der Scroll-Geschwindigkeit stellt Freehand Illustrator in den Schatten.

Der Freehand-Anwender kann jetzt Paletten, Werkzeugleisten und Tastaturfunktionen den eigenen Bedürfnissen anpassen. Kurzbefehle zum Aktivieren praktisch aller Freehand-Funktionen und Werkzeuge lassen sich über das Menü „Anpassen" editieren. Leider sind diese Möglichkeiten so nachlässig implementiert, daß sich erst nach mehrmaligem, hartnäckigen Editieren die eigenen Kurzbefehle aktivieren lassen. Außerdem ist das Dialogfeld zum Einrichten der Befehle vollkommen falsch übersetzt. So lobenswert der Ansatz frei definierbarer Tastenkürzel und Werkzeugpaletten ist, in Arbeitsumgebungen mit ständig wechselndem Personal an den Arbeitsplätzen, wie Agenturen, Designbüros oder Verlagshäuser, sorgt dies zuweilen eher für Verwirrung als für wirklichen Nutzen.

Zeichenwerkzeuge und Effekte

Beide Kontrahenten verfügen über eine fast identische Ausstattung an Zeichen- und Bearbeitungswerkzeugen. Eleganter gelöst ist bei Illustrator die Möglichkeit, per Mausklick mit aktiviertem Werkzeug auf die Zeichenfläche das Dialogfenster zu öffnen, um numerisch die Objektgröße einzugeben. Bei Freehand heißt es erst plazieren und dann im Inspektor die exakten Maße eingeben.

Bei den Auswahlwerkzeugen muß man in Illustrator unnötigerweise drei verschiedene (Auswahl, Direktauswahl und Gruppenauswahl) bedienen. Freehand gibt sich hier mit einem Werkzeug zufrieden. Was Funktionen wie Stanzen, Schnittmengen und Mischung von Pfaden angeht, verfügen sowohl Illustrator als auch Freehand über eine ähnliche Leistungsfähigkeit. Auch die Bearbeitungswerkzeuge wie Spiegeln, Skalieren, Rotieren und Verzerren sind praktisch identisch. Freehand hat aber eine interaktive Transformationsfunktion, die Skalieren und Rotieren, ähnlich dem Transformationswerkzeug in Photoshop, in das Bearbeitungswerkzeug integriert.

Die in Freehand neu hinzugekommenen Funktionen wie das Freiform-Werkzeug, Linseneffekte, Prägen und Vergrößerungsglas werden zwar gerne als wichtige neue Programmfunktionen genannt, aber ihre Praxisrelevanz ist wesentlich geringer. Mit neuen Effekten in Grafikprogrammen verhält es sich ähnlich wie mit neuen Schriften. Sie kommen vorübergehend in Mode, und die Designer verfallen ihnen für kurze Zeit scharenweise. Bei jedem Entwurf bemühen sie sich nach Kräften, die Neuheiten irgendwie unterzubringen.

Anstatt immer neue Werkzeuge und Funktionen zu erfinden, hätte Macromedia besser daran getan, Vorhandenes zu überarbeiten und zu verbessern. Hier sei stellvertretend für halbherzige Maßnahmen das 3D-Rotationswerkzeug genannt, das für perspektivisches Zeichnen oft benötigt wird, aber immer ein Spiel mit dem Zufall ist. Wie man solche Funktionen witzig und innovativ gestalten kann, zeigen die Vector-Effects von Metacreations.

Textfunktionen

Texte entlang eines Pfades oder innerhalb eines Objekts beherrschen beide Programme gleichermaßen, Spalten, verkettete Textrahmen und Formsatz sind problemlos zu erstellen. Illustrator bietet auch vertikalen Textsatz, der ebenfalls über mehrere Spalten fließen kann. Kein schlechtes Verkaufsargument für Adobe, schreibt doch ein Großteil der Menschheit von oben nach unten. Deshalb unterstützt Illustrator auch asiatische Double-Byte-Schriften.

In den bisherigen Versionen verhielt sich Freehand beim Aktivieren von Text immer etwas ruckelig. Das hat Macromedia mit der Version 8 behoben, der Text läßt sich nun ganz leicht aktivieren.

Farben und Farbverwaltung

Neben den obligatorischen CMYK-Prozeßfarben unterstützen beide Programme RGB-Farben. Die Farben lassen sich in Freehand über Schieberegler in der Mischpalette einstellen oder numerisch exakt definieren und gelangen per Drag-and-drop in die Farbpalette. Dort werden automatisch die CMYK- oder Volltonwerte angezeigt. In der Farbpalette kann man Farben per Drag-and-drop ersetzen, eine sehr wichtige Funktion, die Illustrator nur bei Volltonfarben bietet. Dadurch ändern nämlich alle mit diesen Farben gestalteten Objekte ihre Füllungen und Linien.

Ein weiterer entscheidender Vorteil der Farbverwaltung von Freehand: Angelegte Farben und Farbpaletten lassen sich speichern und in andere Dokumente importieren. Gerade bei immer wiederkehrenden Farbpaletten in einem Projekt ist das eine große Arbeitserleichterung.

Das Farbmanagement in Illustrator bietet ähnliche Möglichkeiten wie bei Freehand, um Farben zu erstellen und zu sortieren, jedoch mit dem entscheidenden Nachteil, daß sich die Farben nicht exportieren lassen. Außerdem kann man Prozeßfarben nicht ersetzen, so daß Linien und Füllungen einzeln nachbearbeitet werden müssen. Auch lassen sie sich nicht wie bei Freehand nachträglich automatisch definieren. Das führt in Illustrator zu der umständlichen Vorgehensweise, erst die Farbe zu definieren und dann zu zeichnen.

Verlaufsfüllungen und Verläufe über mehrere Farben erzeugt man in beiden Programmen auf sehr ähnliche Weise. Per Drag-and-drop gelangen die Farben aus der Farbpalette auf die Verlaufspalette von Illustrator beziehungsweise in die Inspektor-Palette von Freehand, anschließend werden Verlaufswinkel und Farbabstände eingestellt. Illustrator bietet zusätzlich eine Feinjustage der Farbübergänge an, was man bei Freehand durch das Verdoppeln der im Verlauf befindlichen Farben erreicht. Verläufe sichert man in Illustrator in der Farbpalette, sie lassen sich aber nicht exportieren. Freehand sichert Verläufe nicht, es läßt sich aber ein Element mit einem Verlauf als Format definieren.

Ebenen, Ansichten, Hilfslinien

Für den Aufbau komplexer Zeichnungen bedient man sich in beiden Programmen unterschiedlicher Ebenen. Man kann sie in ihrer Reihenfolge verändern, festsetzen oder ausblenden. Für jede Ebene läßt sich eine andere Farbe wählen, die ausgewählte Objekte als farbige Umrißkontur zeigen. Das schafft eine gute Übersicht.

Um Objekte zwischen den Ebenen zu verschieben, wählt man sie in Illustrator aus und verschiebt den Auswahlpunkt in der Ebenenpalette auf die Zielebene. Freehand verschiebt Elemente zwischen den Ebenen, wenn man bei aktivierten Objekten die

i Scroll-Geschwindigkeit

Unter Mac-OS 8.1 wird das Scrolling mit einer drei mal drei Meter großen Architekturillustration mit 1948 Objekten getestet. Die Option „Neuaufbau bei Verschieben" ist eingeschaltet, um maximale Leistung zu fordern. Als Testrechner dient ein Power Mac 9600/350 mit einer Matrox-Millenium-Grafikkarte mit 8 MB VRAM, die Auflösung beträgt 1152 x 870 Pixel bei Millionen Farben.

Für eine Bitmap-Grafik benötigte Gestaltungselemente bereitet man in Illustrator vor. Über die Zwischenablage gelangen die einzelnen Elemente als Pfade in Photoshop und können nun als Masken und Auswahlbereiche verwendet werden.

Zielebene in der Ebenenpalette anklickt. Man sollte nicht vergessen, beim Wechsel der aktiven Zeichenebene alle Objekte zu deaktivieren, sonst landen diese ungewollt auf einer anderen Ebene. Hat man mehrere aktivierte Objekte, die sich auf verschiedenen Ebenen befinden, versehentlich verschoben, ist schnell die Katastrophe da.

Dokumentformate

Freehand erlaubt das Anlegen mehrseitiger Dokumente, das maximale Dokumentformat beträgt 563,9 Zentimeter Kantenlänge. Die Dokumentseiten dürfen sogar unterschiedliche Formate haben. So ist es für die CD-Produktion möglich, die verschiedenformatigen Bestandteile wie Booklet, Inlaycard und das Label für die CD selbst als kompletten Nutzenaufbau in einem Dokument zu realisieren. Das verleitet manchen Anwender dazu, umfangreichere, mehrseitige Dokumente in Freehand zu erstellen. Davon ist generell abzuraten, denn obwohl die Geschwindigkeit mit Freehand 8 deutlich zugelegt hat, wird der Bildaufbau spätestens dann, wenn eine Handvoll Bilder plaziert sind, quälend langsam.

Illustrator schützt zumindest eingeschränkt vor solchen Erfahrungen, da immer nur eine Seite pro Dokument möglich ist. Man kann eine Seite aber in einzelne Druckbereiche unterteilen und erreicht so eine mehrseitige Ausgabe, allerdings nur mit einheitlicher Seitengröße.

Für große Dokumentformate mit über drei Meter Kantenlänge ist Freehand deshalb das Programm der Wahl. Gerade im Messe- und Ausstellungsbau, für Fahrzeug- und Planenbeschriftungen oder im Sportgerätedesign sind solche Formatgrößen keine Seltenheit. Bei der Rapporterstellung für den Siebdruck im Mode- und Stoffdesign fallen ebenfalls große Formate an. Wer hier an die Leistungsgrenze seiner Hardware stößt, kann durch das nachträgliche fotomechanische Gigantieren von belichteten Filmen Abhilfe schaffen und auch mit kleineren Dokumentformaten arbeiten.

Web und Multimedia

Lange schon haben Animation, Videobearbeitung und 3D-Grafik auf dem Mac Einzug gehalten. Adobe hat sich diesen Umstand zunutze gemacht und bereits frühzeitig eine übergreifende Kompatibilität zwischen den Programmen Illustrator, Photoshop, After Effects und Premiere hergestellt. Um standgenaue, grafische Animationen zu erzeugen, kann man mit Illustrator das gesamte Material vorbereiten, sichere Farbbereiche für PAL oder NTSC im RGB-Modus definieren und dann zur Animation in After Effects oder Premiere auf den Pixel genau übernehmen. Vergangene Illustrator-Versionen erlaubten das Anlegen von RGB-Farben noch nicht.

Bei Freehand bedeutete Animation bisher den Export über ein Pixel-Format und anschließenden Import in ein Video-Editing-Programm. Mit dem nun standardmäßig integrierten Flash-Format lassen sich Ebenen oder Seiten eines Freehand-Dokuments animieren, wobei optional Standbilder oder Frames ausgegeben werden. Die Art und Weise, solche Flash-Animationen zu erzeugen, ist zwar etwas gewöhnungsbedürftig, funktioniert aber auf Anhieb.

Zuerst erstellt man eine Mischung mehrerer Objekte und wählt dann den Befehl „Für Ebenen freigeben". Freehand verteilt die Einzelelemente nun auf neue Ebenen. Anschließend exportiert man die Datei im Flash-Format unter Angabe von Frame-Rate und Kompression; ansehen kann man die Animation im mitgelieferten Flash-Player.

Für aufwendigere Animationen ist das zwar kein geeigneter Weg, da sich zum Beispiel Buchstaben oder Texte nicht so einfach zu Mischungen verbinden lassen. Auch ist der Zugriff auf die vielen Ebenen zum Nacheditieren der Objekte nicht gerade komfortabel gestaltet. Für die weitere Bearbeitung der Animationen bietet Macromedia daher die „Design in Motion Suite" an. Im Paket enthalten sind außer dem Programm Flash auch Werkzeuge zur Flash-Integration in Web-Inhalte.

Import/Export und Ausgabe

Die Import- und Exportfunktionen sind für den Standardgrafikalltag ausreichend. Vorbildlich ausgefallen ist die Integration der Pfadkonvertierung zwischen Illustrator und Photoshop. Auch umfangreiche Illustrator- oder Freehand-EPS-Formate lassen sich unproblematisch beispielsweise in Xpress plazieren und belichten. Mehrfachverläufe, bei Freehand bisher mit Vorsicht zu genießen, sind jetzt gut gelöst. Obwohl es bei einem NT-basierten CLC-Postscript-RIP immer noch zu Darstellungsfehlern und Verlaufsabrissen im Ausdruck kommt, gibt es bei der Belichtung keine Probleme. Hier sorgen möglicherweise die im Freehand-Lieferumfang enthaltenen UserPrep-Dateien für Abhilfe, da sie die Postscript-Interpretation von Verläufen regulieren.

Das plattformübergreifendes Arbeiten ist ohne Schwierigkeiten möglich. Da sowohl Illustrator als auch Freehand in der aktuellen Version für Windows und Mac-OS vorliegen, lassen sich Dokumente ohne Konvertierung zwischen den Plattformen übertragen, bearbeiten und rückübertragen. Bei solchen Konvertierungen sind natürlich eventuell vorhandene Namenskonventionen der Betriebssysteme zu berücksichtigen. Die Verbindungen zu Zeichensätzen und plazierten Bildern müssen gegebenenfalls

Vom Auftraggeber im Illustrator-Format gelieferte, paßgenaue Konturdateien lassen sich per Drag-and-drop in Freehand herüberziehen und bearbeiten.

überprüft und auf der Zielplattform aktualisiert werden. Illustrator bietet auch die Möglichkeit, Bilder und Schriften direkt in EPS-Dokumente einzubinden.

Beim Export eines Logos als EPS in das 3D-Programm Infini-D traten zeitweilig Konvertierungsfehler auf. Hier hat Macromedia nachgebessert. Im Dokument befindliche Hilfslinien werden nicht mehr als Objekte fehlinterpretiert. Dieser Fehler besteht bei Illustrator weiterhin, vor dem Export muß man hier alle Hilfslinien löschen.

Die Exportmöglichkeiten für Bitmaps sind in beiden Programmen unbefriedigend. Nur relativ überschaubare Grafiken und Logos lassen sich problemlos exportieren. Bei komplexeren Illustrationen scheitern beide Kandidaten, und man erhält mysteriöse Fehlermeldungen oder den Hinweis auf mangelnde Speicherzuteilung. Als Notbehelf bleibt wie bisher nur der Umweg über ein Photoshop-EPS, mit dem Risiko verlorengegangener Verläufe oder plazierter Elemente und einer entsprechenden manuellen Nachbesserung in Photoshop.

Viele Schneidplotter-Dienstleister für Folienbeschriftungen arbeiten unter DOS und Windows und erwarten als Ausgabedatei häufig das Format Illustrator 88 oder 1.1. Deshalb sollte man mögliche Konvertierungsprobleme und verschiedene Dokumentgrößen bereits in die Projektplanung mit einbeziehen. Für den pixelbasierenden Großformatdruck für Fassadenwerbung oder Bauschilder, der ein DOS-TIFF-Format verlangt, sollte man ausprobieren, ob Illustrator oder Freehand die gewünschten Dateien richtig exportieren können. Hilft alles Probieren nichts, kann man Text und Grafikelemente getrennt ausgeben und mit dem Bitmap-basierten Großformatdruck manuell zusammenmontieren lassen.

Fazit

Weder Freehand 8.0 noch Illustrator 7.0.1 werden Anwender veranlassen, zum Konkurrenzprodukt zu wechseln. Zu ähnlich ist der angebotene Funktionsumfang. In puncto Arbeitsgeschwindigkeit und Farbverwaltung liegt Freehand eindeutig vorne. Auch das Anlegen verschiedenformatiger Einzelseiten bietet Vorteile. Ebenenverwaltung und die Pfadbearbeitung sind dagegen die Stärken von Illustrator, dieses Programm eignet sich durch das umfangreichere Chartmodul auch besser für infografische Aufgaben. Die nahtlose Integration in die Adobe-Produktpalette mit Photoshop, Premiere und After Effects ist ein weiterer Vorteil von Illustrator.

Nikolaus Netzer/th

Macwelt **Grafikprogramme – Ausstattung und Bewertung**

Produkt	Freehand 8.0	Illustrator 7.0.1
Hersteller	Macromedia	Adobe
Preis	DM 1150, S 8500, sfr 1000	DM 1400, S 10 400, sfr 1330
Testurteil	Eine benutzerfreundliche Farbverwaltung, mehrseitige Dokumente, gute Typographie und die vielseitige Internet-Unterstützung zeichnen Freehand 8 aus. Auch die Arbeitsgeschwindigkeit ist besser geworden. Nicht zufriedenstellend sind die Ebenenverwaltung und das 3D-Rotationswerkzeug	Illustrator bietet sehr präzise Zeichenwerkzeuge,eine intelligente Ebenenverwaltung, ein leistungsfähigeres Chartmodul als Freehand und die nahtlose Integration in die Adobe-Produktpalette mit Photoshop, Premiere und After Effects. Die Farbverwaltung ist verbesserungsbedürftig
Testwertung	gut	gut
Systemanforderungen	Power Mac, 16 MB freier Arbeitsspeicher, System 7.1	68040-Prozessor oder Power Mac, 6 MB freier Arbeitsspeicher, System 7.5
HILFSMITTEL		
Mehrere Seiten im Dok./unterschiedl.Seitengrößen	ja/ja	nein/nein
Dokumentformat maximal	563,9 cm x 563,9 cm	304,8 cm x 304,8 cm
Elemente in Hilfslinien verwandeln und umgekehrt	ja	ja
Vergrößerungsstufen min./max.	6 Prozent/6400 Prozent	6,25 Prozent/1600 Prozent
Ebenen benennen, schützen, ausblenden	ja	ja
Elemente fixieren/ausblenden	ja/nein	ja/ja
Kontextmenüs	nein	ja
ZEICHENWERKZEUGE		
Objekte numerisch plazieren und skalieren	ja	ja
Ankerpunkte numerisch plazieren	ja	nein
Vereinen, Aussparen, Stanzen von Objekten	ja	ja
Objektfarben mischen/Transparenz	ja/ja	ja/ja
Angleichen mit mehr als zwei Objekten	ja	nein
Angleichen entlang eines Zeichenweges	ja	nein
Angleichen editieren	ja	nein
GRAFIKATTRIBUTE		
Farbmodelle	CMYK, RGB, HSL	CMYK, RGB, HSB
Benutzerdefinierte Farbsammlungen	ja	nein
Verläufe über mehrere Farben/speicherbar	ja/ja, als Format	ja/ja
Muster erstellen/speichern	ja/nein	ja/ja
Muster für Konturen	nur Bitmap-Muster	ja
Formatvorlagen für Grafikobjekte	ja	nein
Suchen und Ersetzen von Grafikattributen	ja	nein
Grafikattribute übertragen	ja	ja
Maskeninhalt editierbar	ja	ja
TEXT		
Formsatz/zweiteiliger Rundsatz	ja/ja	ja/nein
Vertikaler Text	nein	ja
Tabulatoren/Spalten	ja/ja	ja/ja
Vertikaler Tabellensatz	ja	nein
Textblöcke verketten	ja	ja
Hängende Interpunktion	ja	ja
Stilvorlagen	ja	nein
AUSGABE		
Objektbezogene Überfüllungen	ja	ja
Druckvoransicht	ja	ja
Nur einzelne Farbauszüge drucken	ja	ja
Volltonfarben im Drucken-Dialog in Prozeßfarben umwandeln	ja	ja
Druckereinstellungen speicherbar	ja	nein
FORMATE/ZUSATZFUNKTIONEN		
Speichern	Freehand, EPS	Illustrator ab 1.1, EPS, PDF
Importformate	Illustrator bis Version 6, Photoshop 3.0, EPS, GIF, JPEG, PICT, PNG,TIFF	EPS, TIFF, DCS, GIF, JPEG, Photoshop
Exportformate	Freehand bis 5.5, Illustrator bis 5.5, Photoshop EPS, EPS,PDF, TIFF, PICT, PNG,GIF, JPEG, Flash, Targa	TIFF, GIF, PNG, JPEG, Photoshop 4.0
Pixelgrafiken verknüpfen	ja	ja
Diagramme	ja	ja
Diagramme mit eigenen Grafikmustern bearbeiten	nein	ja
Vektorisieren	ja	ja, aber wenig leistungsfähig
Internet-Funktionen	URL einbinden, Shockwave	URL einbinden

Info: Adobe **D** 0 18 02/30 43 16 und 0 89/3 50 70 58; **A** 06 60/50 73 00 49 89/3 50 70 58; **CH** 08 00/55 51 54 00 49/89/3 50 70 58 www.adobe.de; Macromedia **D** 0 18 05/67 19 06, **A** CKS Realtime 02 22/2 77 41-620, **CH** Systrade 0 61/7 55 51 11 www.macromedia.de

macs more

Tophit des Monats

Apple Studio Display

- 15,1 Zoll Display
- Dünnfilmtransistor (TFT) Aktivmatrix- Flüssigkristallbildschirm
- Auflösung max. 1.024 x 768 Bildpunkte

Interessantes Design und hervorragende Ergonomie
Herausragende Integration von Hard- und Software

Lassen Sie sich dieses Display mit seinen spektakulären Leistungsmerkmalen in unseren Show-Räumen vorführen!

Power Macintosh G3 Family

Wählen Sie unter zahlreichen Modellen!
Ihr macs+more Fachhändler berät Sie bei der Auswahl Ihrer persönlichen Konfiguration.

Powerbook Wallstreet G3

Kompromißlos und superschnell mit bis zu 292 MHz

- Powerbook Wallstreet G3/233 · 32/2000/2 MB VRAM/20xCD/Ether
- Powerbook Wallstreet G3/233 · 32/2000/4 MB VRAM/20xCD/Ether/TFT
- Powerbook Wallstreet G3/250 · 32/4000/1 MB BSC/20xCD/Ether/TFT/optional 56 KB Modem
- Powerbook Wallstreet G3/292 · 64/8000/1 MB BSC/20xCD/Ether/TFT/optional 56 KB Modem

more macs 3 Jahre Garantie

Sie zahlen einen einmaligen Pauschalbetrag und erhalten eine Garantieverlängerung auf 3 Jahre für Ihre gesamte Hardware. Produkte nicht bei uns gekauft? Kein Problem, Rechnung oder Lieferschein genügen.

AppleCare

Full Service zum Spezialtarif
Zusätzlich zur Herstellergarantie bieten wir für ein Jahr den AppleCare Service für nur DM 115,- :

- telefonischer Support (z.B. Fehlerdiagnose, Bedienungsprobleme) zwischen 9 und 18 Uhr von Montag bis Freitag in Ihrem Apple Assistance Center
- Reparatur vor Ort innerhalb von 2 Arbeitstagen. Alles schnell, problemlos und kompetent

more macs Reparatur Service

Der macs+more Service-Blitz

- Überbrückung der Ausfall- und Spitzenzeiten durch Mietstellungen
- Vorortinstallationen und Wartungsdienste
- Direkte Providerdienste oder Vermittlung

more macs apple leasing

Das Apple Leasing Programm bietet Ihnen mehr Flexibilität und Liquidität durch maßgeschneiderte Leasingraten, schnelle Leasingzusage, einfache Abwicklung und äußerst konkurrenzfähige Konditionen. So bleiben Sie technologisch immer auf dem neuesten Stand, ohne Investitionsbudgets und Kreditlinien zu belasten.

macs more

10623 Berlin-Charlottenburg
PANDASOFT
Uhlandstraße 195
Tel. (030) 315913-19
Fax (030) 315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de

22087 Hamburg
SYSTEMATICS
Ifflandstraße 81-83
Tel. (040) 2 2666-0
Fax (040) 2279419
e-mail: fritz_borgstedt@magicvillage.de

23556 Lübeck
JESSENLENZ
Steinmetzstraße 3
Tel. (0451) 87360-0
Fax (0451) 87360-66
e-mail: sales@jessenlenz.com

30159 Hannover
FRINGS&KUSCHNERUS
Osterstraße 26
Tel. (0511) 326641
Fax (0511) 326643
e-mail: mm@fundk.com

41238 Mönchengladbach
JCS JOSEPH COMPUTER
Bahner 80
Tel. (02166) 984 91-0
Fax (02166) 98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de

44227 Dortmund
BENSE
Martin-Schmeisser-Weg 12
Tel. (0231) 7544202
Fax (0231) 7544221
e-mail: sb@bense.net

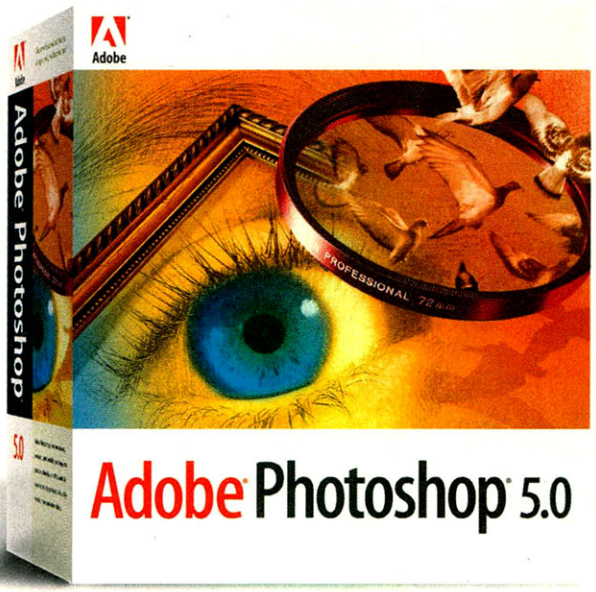
45127 Essen
SCHRÖDER
Mechtildisstraße 13
Tel. (0201) 221286
Fax (0201) 230677
e-mail: scs@schroeder-computer.de

46117 Oberhausen
BENSE
Vestische Straße 89-91
Tel. (0208) 999980
Fax (0208) 9999840
web: http://www.bense.net

macs more

Empfehlung des Monats

Das neue Photoshop Update ist da!

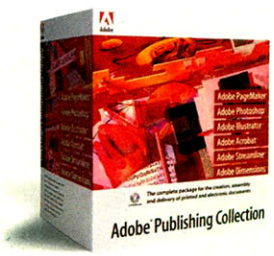


Adobe Photoshop 5.0

Bestellen Sie jetzt Ihr Update bei Ihrem macs+more Fachhändler und lassen Sie sich begeistern von den neuen Features:

- Mehrfaches Widerrufen durch die innovative „History Palette“
- Voll editierbare Textebene
- Verbessertes Farbmanagment: Unterstützung von ICC und ColorSync
- Farbprüfer an bis zu vier Positonen innerhalb eines Bildes
- Spezielle Kanäle für Schmuckfarben
- Neue Effektfilter
- Magnetische Auswahl und Pfadwerkzeuge
- Außerdem: erweiterte Aktionen-Palette & Aktionen Plug-Ins

Adobe



Adobe Publishing Collection
mit folgenden Programmen zum Superpreis:
Photoshop 5.0/Pagemaker 6.5/Illustrator 7.0
Acrobat 3.0/Dimensions 3.0/Streamline 4.0

Aktuelle Preise erfragen Sie bei dem macs+more Fachhändler in Ihrer Nähe!

50670 Köln
SYSTEMATICS
Hansaring 143
Tel. (0221) 973019-0
Fax (0221) 973019-40
e-mail:
andreas_kajba@magicvillage.de

65936 Frankfurt a.M.
ORG-TEAM
Westerbachstraße 162-164
Tel. (069) 93491-0
Fax (069) 343042
e-mail: zentrale@org-team.de

70499 Stuttgart
UHLMANN
Friolzheimer Straße 5
Tel. (0711) 1389800
Fax (0711) 1389809
e-mail: info@uhlmann.net

80538 München
SYSTEMATICS
Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel. (089) 2901350
Fax (089) 2285960
e-mail: lars_behrensen@magicvillage.de

97078 Würzburg
FMS-COMPUTER
Versbacher Straße 183
Tel. (0931) 25060-0
Fax (0931) 25060-50

90427 Nürnberg
COMPUTER+DESIGN CENTER
Brettergartenstraße 95
Tel. (0911) 318960
Fax (0911) 315849
e-mail: norbert@aliens.de

macs more

AASP

AppleCenter

Fireworks 1.0

Internet-Grafikprogramm

Vorzüge Änderungen leichtgemacht dank Vektorwerkzeugen und „live effects", hervorragende Komprimierung der Grafiken, Schnittstelle für Photoshop-Plug-ins

Nachteile bei großen Grafiken langsam, kein Applescript, Freiformwerkzeug braucht sehr viel Rechenleistung

Wertung gut

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.5.5, 17 MB freier Arbeitsspeicher, für Postscript-Schriften zusätzlich Adobe Typemanager 4 oder besser **Info** (D) Prisma Express 0 40/6 57 34-0 -4 01, (A) Prisma Express 01/ 27 74 16 20, (CH) Systrade 0 61/7 55 51 11 www.macromedia.com/de **Preis** DM 770

Das Zeitalter der Manufaktur endet im Internet langsam: Dokumente werden nicht mehr im Texteditor zusammengebastelt, Grafiken und Animationen erfordern nicht länger schwarze Magie in Photoshop. Gefragt sind heute nicht nur täglich aktuelle Informationen, sondern auch die dazu passenden Grafiken. Das Werkzeug dafür, so verspricht Macromedia, ist Fireworks.

Fireworks stammt von Freehand ab. Vektorwerkzeuge beherrschen das Bild: Stempel, Stift, Airbrush und andere erzeugen Vektorobjekte, die sich nachträglich leicht ändern lassen. Airbrush und Freiformwerkzeug sind drucksensitiv: Benutzt man ein elektronisches Zeichenbrett, kann man die Farbdichte beziehungsweise die Pinselbreite mit dem Stift beeinflussen.

Solche Objekte lassen sich mit einem Schatten verzieren oder als Knopf umfunktionieren und in die Tiefe drücken oder in die Höhe ziehen. „Live effects" nennt Macromedia diese Effekte, da Fireworks die Veränderungen automatisch neu berechnet, wenn man das Objekt verändert. Muß man beispielsweise einen Text mit Schatten korrigieren, paßt sich der Schatten sofort dem neuen Text an.

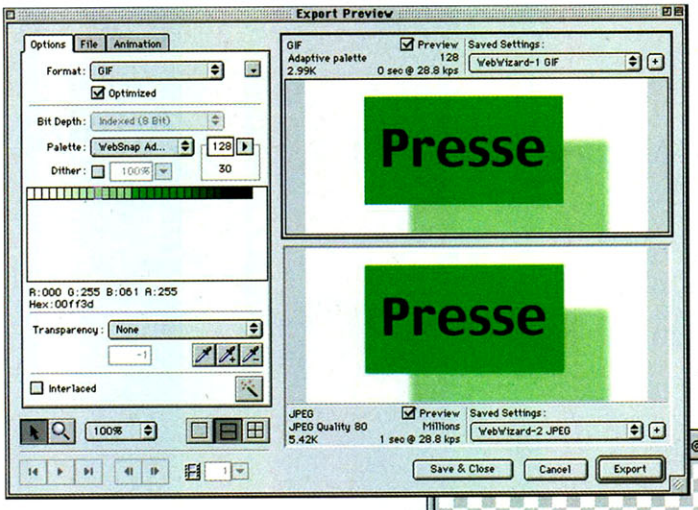
Vor allem das Textwerkzeug erfreut das Herz des Grafikers. In der Voransicht kann man Text beliebig vergrößern oder verkleinern, Laufweite und Zeilenhöhe verändern, wenn nötig, sogar für jeden einzelnen Buchstaben. Fireworks plaziert Text auf Wunsch entlang eines beliebigen Pfades. Diese Pfade sind eine Domäne des Programms: Mit Fireworks läßt sich jedes Objekt frei umformen, dabei werden einfache Pfade, wo nötig, in Bézier-Kurven umgewandelt, die man dann nach Belieben verändern kann.

Auch einfache Animationen sind mit Fireworks schnell zusammengestellt. Soll zum Beispiel die Sonne hinter den Bergen aufgehen und etwas nach rechts wandern, dann genügen dafür vier Arbeitsschritte: Zuerst erzeugt man eine Kopie (Clone) der Sonne und bewegt sie an den gewünschten Endpunkt. Zusätzlich definiert man im Alpha-Kanal, wie stark die Sonne am Anfang und am Ende scheinen soll. Den Rest übernimmt der Befehl „Tween instances" (Menü „Edit>Symbols"). Er berechnet den Übergang zwischen den Sonnenständen und speichert die Zwischenschritte in mehreren Zeichenebenen ab. Aus den Ebenen berechnet Fireworks beim Export die einzelnen Animationsbilder.

Größte Schwäche des Programms ist die Arbeitsgeschwindigkeit: In unserem Testrechner mit Power-PC-Prozessor 604e, Taktrate 210 MHz, müssen wir uns schon bei Bildern mit 640 mal 480 Bildpunkten mitunter einige Sekunden gedulden, bis der Cursor tut, was man von ihm erwartet. Als wir probeweise ein Bild in der Maximalgröße von 5000 mal 5000 Pixel erzeugen, werden wir unseres Lebens nicht mehr froh: Der Rechner kommt praktisch zum Stillstand: Arbeiten ist nicht mehr möglich.

Die ansonsten großartige Exportfunktion hat eine kleine Gedächtnisschwäche: Unsere Grafik steht auf einem transparenten Hintergrund, doch Fireworks ignoriert diese Einstellung. Erst als wir wieder die Transparenz im Export-Dialog einstellen, funktioniert alles wie geplant.

Einen guten Eindruck hinterläßt auch die Zahl der zusätzlichen Effekte unter dem Menüpunkt „Xtras". Fireworks macht dort auch Photoshop-Plug-ins zugänglich. Alle uns vorliegenden Plug-ins wie Kai's Power Tools oder die Erweiterungen von Extensis funktionieren mit Fireworks problemlos. Einziger Knackpunkt: Diese Effekte arbeiten nicht mit Vektorzeichnungen. Wählt man den Befehl trotzdem aus, weist Fireworks darauf hin, daß das Vektorbild jetzt in ein Rasterbild umgewandelt werden muß (siehe Dialogbox links unten); ein Schritt, der nicht rückgängig zu machen ist.



Fireworks unterstützt Transparenzen im Alpha-Kanal beziehungsweise transparente Farben (unten). Die Einstellungen aus der Zeichnung werden beim Export allerdings ignoriert, so daß Hintergrund weiß eingefärbt wird (links).

Arbeitet man mit Zusatzeffekten oder Photoshop-Plug-ins, dann wandelt Fireworks die Vektorzeichnung in eine Pixelgrafik um, die nicht mehr so leicht zu ändern ist.

Fazit

Fireworks ist ein Werkzeug für Internet-Profis. Grafiken, Text und kleine Animationen gehen mit dem Programm flott von der Hand und danach packt das Programm die Bilder platzsparend in eines der zwei wichtigsten Internet-Dateiformate: GIF oder JPEG. Wenn Macromedia sich der minimalen Fehler annimmt und die Automatisierung mit Applescript vereinfacht, verdient Fireworks die Bestnote. So reicht es, vor allem in Anbetracht des hohen Preises, jedoch nur zur Wertung „gut".

Walter Mehl

LÖSUNGEN

FÜR APPLE MACINTOSH

Haben Sie einen Drucker mit Local-Talk-Anschluß? Oder ein PowerBook ohne Ethernet? Schalten Sie dauernd im Kontrollfeld AppleTalk hin und her, weil alles andere zu teuer ist?

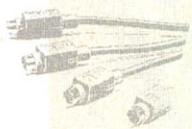
Verlangen Sie **PowerNexus**!

PowerNexus integriert bis zu vier Local-Talk-Geräte nahtlos ins Ethernet-Netzwerk.

Die Installation dauert keine Minute und der Preis läßt keinen Raum für anfällige Software-Lösungen.

4 x LocalTalk an Ethernet!

PowerNexus



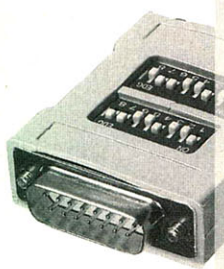
4 Macs MoniSwitch 4 an 1 Monitor

Die Server-Ecke – der Abstellplatz für Macs – und Monitore. Die AWS als File-Server, der treue Quadra für die Datenbank und ein Faxserver alias IIci dazu. 3 Monitore, 3 Mäuse und 3 Tastaturen – muß das sein?

Nein! Je einmal Maus, Monitor, Tastatur und **MoniSwitch 4** reichen aus, um alle Macs zu steuern. Am vierten Anschluß ist außerdem noch Platz für den nächsten Mac – oder einen PC. Der PC nutzt den Apple MultipleScan Monitor über einen optionalen PCFly-Adapter wie selbstverständlich – nur Maus und Tastatur müssen noch untergebracht werden.

MoniSwitch 4 kommt komplett mit allen Kabeln. **MoniSwitch 2** für 2 Macs ist dasselbe für die kleine Server-Ecke oder Mac & PC – beide sind allemal günstiger als ein neuer Monitor!

Von VGA zu Mac-like!

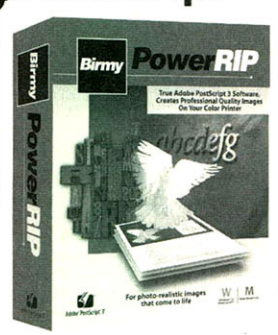


MacFly macht VGA-Monitore 100% Apple-kompatibel, inklusive Umschaltung der Auflösung per Software! Der Nachfolger **MacFly PnP** erkennt DDC-Monitore automatisch und schaltet am G3 bis zu 85 Hz Bildwiederholfrequenz & die höchstmöglichen Auflösungen frei!

MacSync generiert Sync-On-Green und überredet alte Monitore so an fast allen PowerMacs zu neuen Taten. Sofern möglich, läßt MacSync auch die Umschaltung der Auflösung per Software zu.

TanSync HD15 ist MacSync für Tanzania-Clones mit VGA Anschluß (z.B. Pios Keenya & Motorola StarMax). **TanSync DB15** sorgt für Sync-On-Green an Tanzania Boards mit Mac-Anschluß - z.B. Power Mac 4400, UMAX Aegis und Co.

Netzwerk & PostScript – für 1440 dpi!



1440 dpi sind eine tolle Sache. Aber ein EPS in Blockgrafik? Oder Buchstabensalat beim Sperren und Unterschneiden?

Oft reichen QuickDraw-Treiber nicht. Profis nehmen PowerRIP 5.0 von Birmy und sind die Sorgen los.

PowerRIP 5.0 ist Adobe PostScript Level 3 für Epson Stylus Pro XL/XL+ & 3000 bzw. für Stylus Color Pro, 500, 600, 800, 1500 & 1520 – optional mit Ethernet- oder Fast-Ethernet Interface.

Innovatives ADB-Zubehör, platz- und geldsparende Monitorumschalter, Lösungen fürs Netzwerk vom Transceiver über Ethernetkarten für LC-PDS, NuBus und PCI mit 10 & 100 MBit, Bridges, Hubs und Switches bis hin zu Transware Routern für Firewalls im Inter- und Intranet sowie PostScript-RIPs für Farbtintenstrahldrucker von Apple, Canon, Epson und Hewlett-Packard komplettieren unser Angebot an intelligenten Problemlösern für Apple Macintosh.

Ihr Händler bezieht diese Produkte zuverlässig und in kürzester Zeit vom Distributor für Deutschland:

Dr. Bott KG

Dr. Bott KG • Ortsstraße 37 • D-07426 Unterhain • Telefon 03 67 38/4 46 30 • Telefax 03 67 38/4 38 81

Monatstip

Painter 3D

3D-Malprogramm

Vorzüge auf schnellen Rechnern intuitives Malen auf 3D-Modellen in Echtzeit. Anlehnung an die Oberfläche von Painter

Nachteile Probleme beim Import großer DXF-Dateien, keine echte Perspektive möglich, zu wenig Beispiele mitgeliefert

Wertung gut

Systemanforderungen Power Mac, ab Mac-OS 7.6, ab 16 MB freiem RAM **Info** Softline (D) 0 78 02/9 24-222 -240 www.metacreations.com **Preis** DM 800

Painter 3D ist ein Mittelding zwischen einer 3D-Anwendung und einem Malprogramm. Zwar hat die Software keinen eigenen Modeller und vermag nur wenige 3D-Grundobjekte zu erzeugen – Aufwendigeres als Kugeln, Kegeln und Quader muß man importieren – aber sie hat eine ganz besondere Fähigkeit, die den meisten Konkurrenzprodukten abgeht: Der Anwender kann mit den von Painter her bekannten Malwerkzeugen und Plug-ins in Echtzeit auf einem 3D-Objekt malen.

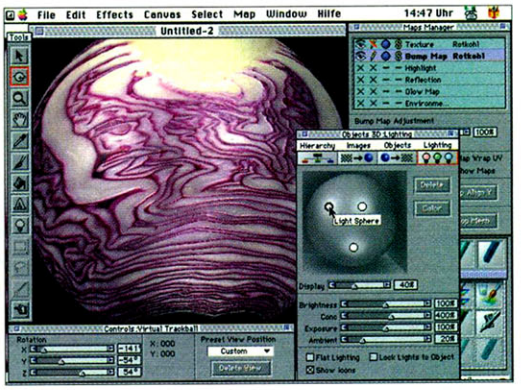
Maps bestimmen das Aussehen

Die Werkzeuge von Painter wurden größtenteils in Painter 3D übernommen. Will man nicht direkt auf der Oberfläche eines Objekts malen, nimmt man dafür statt dessen das rechteckige Fenster einer der vielen Maps, aus welchen die Oberfläche aufgebaut wird. Auf ihnen pinselt es sich genauso gut, und synchron dazu erscheinen auf dem Modell die Malspuren.

Maps gibt es für die verschiedensten Oberflächeneffekte, die einem Objekt ein realistisches Aussehen verleihen: Texture (Farb- und Bildinformation), Bump (Oberflächenstruktur), Highlight Mask (Glanzlichter), Reflection Mask (Spiegelung), Glow (Glühen und Leuchten) und Environment (Spiegelung der Umgebung). Im Gegensatz zu Detailer, dem Vorgänger von Painter 3D, liegen die verschiedenen Maps in einem Fenster übereinander, was den Bildschirmstau durch zu viele herumliegende Fenster verringern hilft. Dennoch lassen sich bei Bedarf weitere Fenster öffnen. Man kann jetzt auch Pinselstriche simultan auf verschiedenen Maps gleichzeitig ausführen und erspart sich so jede Menge Kopierarbeiten über die Zwischenablage.

Mit Painter 3D lassen sich auf dreidimensionale Objekte Oberflächen per Pinsel auftragen. Auch solche Verfremdungen gelingen.

Um die rechteckigen Maps auf die fast nie rechteckigen Objekte zu projizieren, muß eine geeignete Projektionsart gewählt werden. (Hier besteht die Umkehrung des Problems, wie man die Erdoberfläche auf einer flachen, rechteckigen Landkarte abwickelt.) Painter 3D beherrscht die wichtigsten Mapping-Varianten bis hin zum UV-Mapping, wobei die Punkte der Map koordinatengetreu mit Punkten des Objekts in Beziehung stehen. Um Speicherplatz zu sparen, können unterschiedliche Objekte auch dieselben Maps verwenden. Nicht übersehen darf man jedoch, daß trotz der Vorteile des Konzepts, mit Maps Oberflächen zu gestalten, der Arbeitsaufwand viel höher ist, als wenn man auf eine bereits fertige Texture-Bibliothek wie zum Beispiel in Bryce 3D zugreifen kann.



Hier wird das eingescannte und dann übermalte Bild des Querschnitts eines Rotkohls als Texture- und gleichzeitig auch als Bumpmap für eine Kugel verwendet.

Getrennte Oberfläche

Im Vergleich zu Detailer ist die Trennung der Benutzeroberfläche zwischen dem 2D- und 3D-Teil jetzt klarer strukturiert. Man muß Modelle und die sie aufbauenden Objekte ja bearbeiten, ausrichten, drehen und beleuchten können, bevor man sie im 2D-Teil bemalt und mit Effekten versieht. Diese umfassen auch die neuesten Plug-in-Pinsel von Painter wie „Impasto", „Fire", „Twirl" oder „Liquid Lens".

Mehrfache schwebende Auswahlen werden in Painter 3D genauso unterstützt wie in Painter 5, und es gibt bis zu 32 Rücknahmeschritte. Das noch in Detailer bestehende Ärgernis, daß es keine Voreinstellungen für die verschiedenen 3D-Ansichten gab, ist in Painter 3D bereinigt. Eine Map-Manager-Palette mit Aus- und Einblendungsfunktionen und eine Object-3D-Palette mit hierarchischem Überblick über die Einzelteile sind hinzugekommen.

Voransicht in Echtzeit

Während des Malens erstellt Painter 3D eine in Echtzeit gerenderte Voransicht des Modells in einem Vorschaufenster. Diese hat aber aus Tempogründen nur eine beschränkte Größe und rendert nicht in der besten Bildqualität. Um komplexe Modelle zu bemalen, kann man die dauernde Neuberechnung der Szene im Vorschaufenster übrigens auch abgeschalten.

Am Ende der Arbeit ist darum immer das Rendern eines fotorealistischen Bildes in benötigter Auflösung und Größe erforderlich. Man muß aber schon zuvor darauf achten, daß die Maps der geplanten Ausgabegröße entsprechen, sonst entstehen durch Interpolationen sichtbare Ungenauigkeiten. Positiv ist hier die Fähigkeit von Painter 3D zu erwähnen, die am besten geeigneten Proportionen einer Map selbst zu bestimmen.

Painter 3D kommuniziert mit anderen Programmen über die 3D-Formate von Ray Dream, 3D Studio Max, OBJ, 3DMF, DXF, 3D Studio (R 4). Bei den 2D-Formaten versteht sich das Programm auf RIFF, PICT, TIFF, Photoshop, BMP, PCX, TARGA, JPEG und EPS. Importiert man große DXF-Dateien, treten im Test hin und wieder Probleme mit der Lesegeschwindigkeit und bei der Genauigkeit der Modelle auf. Painter 3D verfügt auch über eine Glättungsfunktion für 3D-Objekte, die zum Beispiel beim Import menschlicher Körper aus Poser viele Minuten an späteren Retuscheareiten einsparen hilft.

Fazit

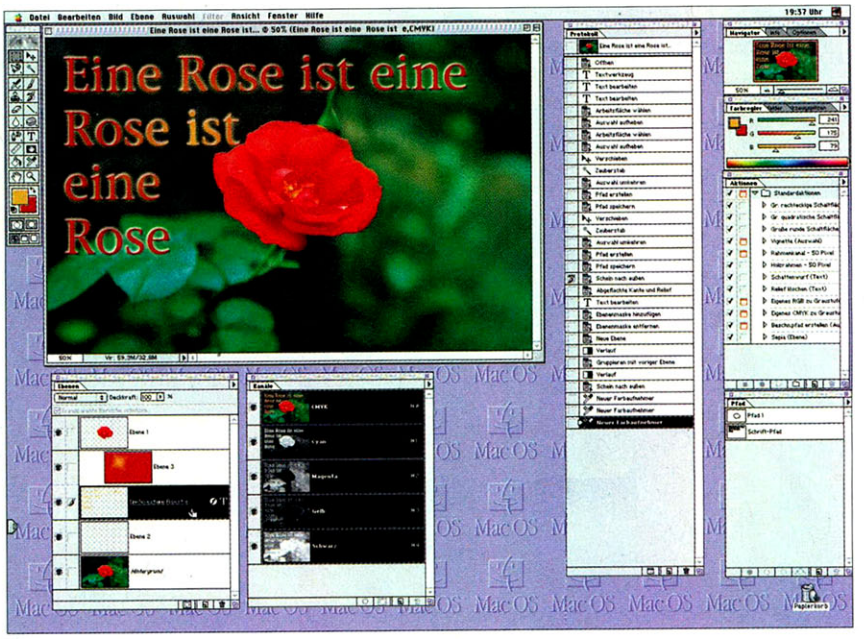
Painter 3D von Metacreations bringt vor allem in der Handhabung einen deutlichen Fortschritt gegenüber der Vorgängerversion Detailer und sollte diese deshalb in jeder Softwarebibliothek ersetzen. Schade ist, daß der Modeller Ray Dream Designer nicht zum Lieferumfang von Painter 3D gehört. Bei Detailer war das Programm noch im Paket inbegriffen.

Franz Szabo/th

„Systematics ist
mein Apple
Distributor“
„Systematics weiß alles
über Netzwerk
und
Kommunikation“
„Systematics Service hilft mir,
wenn Not am Mac ist“
„Systematics bringt
mich günstig & leicht
in's Internet“
„Systematics finde
ich in allen großen deutschen
Städten,
von Hamburg über Köln bis München,
von Berlin über Frankfurt bis Dortmund“
„Mehr muss ich nicht wissen“
systematics
Systematics GmbH · Ifflandstrasse 81-83 · 22087 Hamburg
Tel.: 040 / 2 26 66 - 0 · Fax: 040 / 22 29 48 · www.systematics.de

Photoshop 5.0 im Praxistest, Folge 1

Arbeitserleichterung: Die Neuerungen von Photoshop 5.0 zünden nicht gerade eine Kreativbombe, liefern aber lang eingeforderte Funktionen. Macwelt untersucht den Bildbearbeitungsklassiker auf neuen Nutzen



Die Nummer eins unter den Bildbearbeitungsprogrammen am Macintosh ist nun in einer neuen Version verfügbar und unterzieht sich dem *Macwelt*-Test. Wir teilen ihn in zwei Folgen auf: Die erste Folge beschäftigt sich mit den beiden Neuerungen, die den größten Anklang unter den Anwendern finden, mehrfachen Rücknahmen und editierbaren Textebenen.

Folge 2 wird sich mit den weiteren Änderungen wie Ebeneneffekten, 3D-Transformieren und den für viele Photoshop-Anwender mit zahlreichen Fragezeichen versehenen Farbmanagement-Funktionen befassen. Außerdem nehmen wir in Folge 2 die neuen Automatisierungsmöglichkeiten und Sonderfarbenkanäle in Augenschein.

Nummer eins auf der Wunschliste der Photoshop-Anwender wird mit Version 5.0 endlich in die Tat umgesetzt. Zwischen mehreren Arbeitsschritten läßt sich nun vor- und zurückspringen, und man kann sich Zwischenstadien als vorübergehenden Schnappschuß aufbewahren. Was in der englischen Version Geschichts-(History)-Palette heißt, hat Adobe bei der Eindeutschung in Protokoll-Palette umbenannt. Schließlich hat man hierzulande ja so seine Probleme mit der Geschichte...

Protokollarischer Dienst

Mit der neugeschaffenen Protokoll-Palette zeichnet Photoshop gewissenhaft alles auf, was der Anwender mit und im Bild so anstellt, und sei es jede noch so kleine Pixelretusche mit dem Stempel-Werkzeug (dem jetzt die Variante „Zurück zur letzten Version" folgerichtig fehlt). Vorbei die Sorge, daß man einen bestimmten Bildzustand nicht mehr herstellen kann, weil man gerade so schön in Arbeitswut war und fünf Schritte später das Malheur passierte.

Bis zu 100 Arbeitsschritte lassen sich in den Protokoll-Optionen einstellen und zurückverfolgen. 20 Arbeitsschritte sind als Standard voreingestellt.

Ansätze, mehrfache Rücknahmen über ein besonderes Dateiformat vorzunehmen, wie es etwa Live Picture mit seinem gleichnamigen Programm durchführt, blieben bei Adobe außen vor. Schließlich soll der komplette Funktionsumfang protokollierbar bleiben, und das beinhaltet unter anderem auch alle Bildmodi. Allerdings beschränkt sich der protokollarische Dienst nur auf eine Sitzung. Wird die Datei erst einmal gesichert, sind die Arbeitsschritte verloren. Das Aufzeichnen der Arbeitsschritte per Aktionspalette ist da nur bedingt eine Alternative, auch wenn sie jetzt wesentlich mehr Photoshop-Funktionen handhaben kann als in der Vorgängerversion.

Kapazitätsverdoppelung

Wahrscheinlich hat sich Adobe mit den mehrfachen Rücknahmen solange Zeit gelassen, bis Kapazitäten und Preise von Festplatten eine Investition in mehrere Gigabyte für die meisten Anwender erträglich machten. Bis zu vier Volumes, die auch Partitionen von Festplatten sein dürfen, lassen sich nun als Auslagerungsort für den virtuellen Speicher von Photoshop bereitstellen, doppelt so viele wie vorher.

In unseren Tests treten bei Tausenden von Arbeitsschritten (gar nicht so aufwendig mittels Aktionen erzeugt) mit mehreren gleichzeitig geöffneten Bildern keine Probleme in Form von Festplattenfehlern auf. Jedoch sollte man besonders bei großen Re-

PRODUCTS DP, Essen Foto: Dirk Friedrich

faqtor

Sie arbeiten gerne.
Aber nicht für Ihren Computer.

Sie lieben Qualität.
Aber nicht ihren Preis.

Sie entscheiden mit Augenmaß.
Ihr Monitor heißt **faqtor**.

Sie entdecken neue Möglichkeiten.
Jetzt.

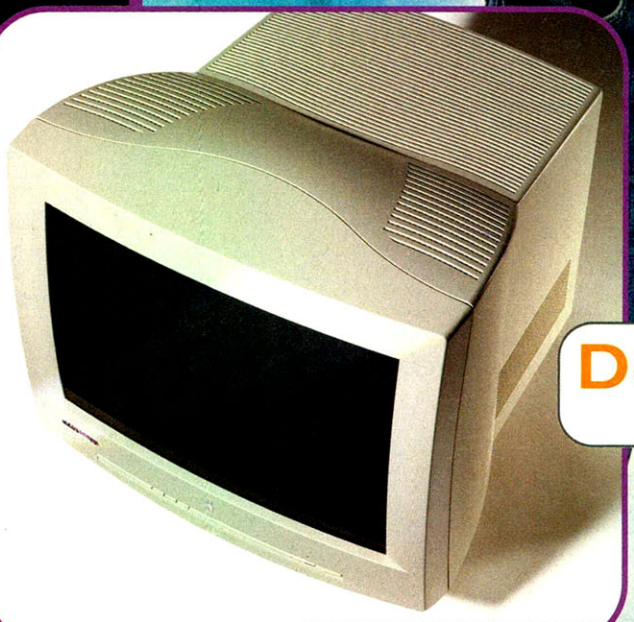
[faqtor 17

- [bildröhre *17" INVAR Shadowmask*
- [pixelabstand *0,21mm (horizontal)*
- [maximale auflösung *1600 x 1200 Pixel / 67Hz*
- [empfohlene auflösung *1024 x 768 Pixel / 100 Hz*
- [horizontalfrequenz *30 - 85 kHz*
- [emissionsschutz *TCO-95*
- [garantie *3 Jahre Garantie mit 24h-Vor-Ort-Service*

DM 998,- unverb. Preisempf. inkl. MwSt.

[faqtor 19

- [bildröhre *19" INVAR Shadowmask*
- [pixelabstand *0,21mm (horizontal)*
- [maximale auflösung *1600 x 1200 Pixel / 76 Hz*
- [empfohlene auflösung *1280 x 1024 Pixel / 90 Hz*
- [horizontalfrequenz *30 - 96 kHz*
- [emissionsschutz *TCO-95*
- [High Definition *On-Screen Display*
- [garantie *3 Jahre Garantie mit 24h-Vor-Ort-Service*



DM 1.498,- unverb. Preisempf. inkl. MwSt.

[faqtor 21

- [bildröhre *21" INVAR Shadowmask*
- [pixelabstand *0,21mm (horizontal)*
- [maximale auflösung *1600 x 1200 Pixel / 85Hz*
- [empfohlene auflösung *1280 x 1024 Pixel / 100 Hz*
- [horizontalfrequenz *30 - 107 kHz*
- [emissionsschutz *TCO-95*
- [Auto-Adjustment Konvergenzeinstellung über OSD
- [garantie *3 Jahre Garantie mit 24h-Vor-Ort-Service*

DM 2.398,- unverb. Preisempf. inkl. MwSt.

Don't limit yourself!

Technische Änderungen vorbehalten.

faqtor Monitore erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Der Fachhandel bezieht faqtor Monitore über die **QUATOGRAPHIC AG** . Juliusstraße 1 D-38118 Braunschweig . Tel. 0531/281381 Fax 0531/2813899 . http://www.faqtor.com

tuschen auf die eingestellte Anzahl der Arbeitsschritte achten. Uns gelingt es mit einer umfangreichen Aktion, den Speicherbedarf beim Bearbeiten eines 5 MB großen Bildes bei einmaliger Anwendung auf das 70fache der Bilddateigröße anzuheben. Fortgeschrittene Anwender werden sich deshalb schnell einen Kurzbefehl für die Funktion „Entleeren/Protokolle" anlegen.

Vor und Zurück mit Komfort

Wer seinen Festplattenspeicherplatz im Auge behält, wird den Komfort der Protokoll-Funktionen schnell schätzen und nicht mehr missen wollen. Einzelne Arbeitsschritte lassen sich in der Protokoll-Palette anwählen, statt daß man, wie in anderen Programmen üblich, stur die Schritte nacheinander zurückgehen muß. Wahrscheinlich läßt Adobe diese Funktionen auch seinem Grafikprogramm Illustrator angedeihen.

Für das Vor-und-zurück-Spiel gibt es zwei Varianten. Standardmäßig sind nichtlineare Protokolle deaktiviert. Geht man sechs Arbeitsschritte zurück und startet dort mit neuen Schritten, sind die vorherigen aus der Protokoll-Palette gelöscht. Mit nichtlinearer Aufzeichnung kann man ausgehend von einem Arbeitsschritt verschiedene Wege gehen. Führt die Retusche in eine Sackgasse, bleiben diese Schritte auch nach einem Neuanlauf solange erhalten, bis die Höchstzahl der Aufzeichnungsschritte erreicht ist. Die nichtlineare Aufzeichnung läßt sich ohne Programmneustart aktivieren und deaktivieren – gut gelöst.

Schnappschüsse zeichnen einen Bildzustand auf Anwenderwunsch auf. Außerdem ist in den Protokoll-Optionen standardmäßig ein Schnappschuß beim Öffnen eines Bildes vorgegeben. So aktiviert man schnell den Ausgangszustand eines Bildes, ohne die letzten Arbeitsschritte zunichte zu machen. Die verschiedenen Arbeitsschritte und Schnappschüsse sind schnell aktiviert – bei der Arbeitsspeicherverwaltung hat Adobe hier für einen schnellen Zugriff gesorgt.

Zurückgepinselt

Von nur begrenztem kreativem Einsatzwert zeigt sich die Dreingabe zur Protokoll-Palette – der Protokollpinsel. Mit allen einem Malwerkzeug zur Verfügung stehenden Optionen (etwa Abdunkeln, Aufhellen, Weiches Licht, Hartes Licht) malt er frühere Zustände über die aktuelle Version des Werks. Allerdings funktioniert dies nicht, wenn der markierte frühere Zustand eine andere Dateigröße hatte, selbst, wenn man im aktuellen Bildbereich pinseln will. Auch Moduswechsel sind nicht zurückzupinseln.

Sorglos texten

Photoshop 5.0 führt einen neuen Ebenentyp ein: die Textebene, gekennzeichnet durch ein „T" in der Ebenen-Palette. Diese

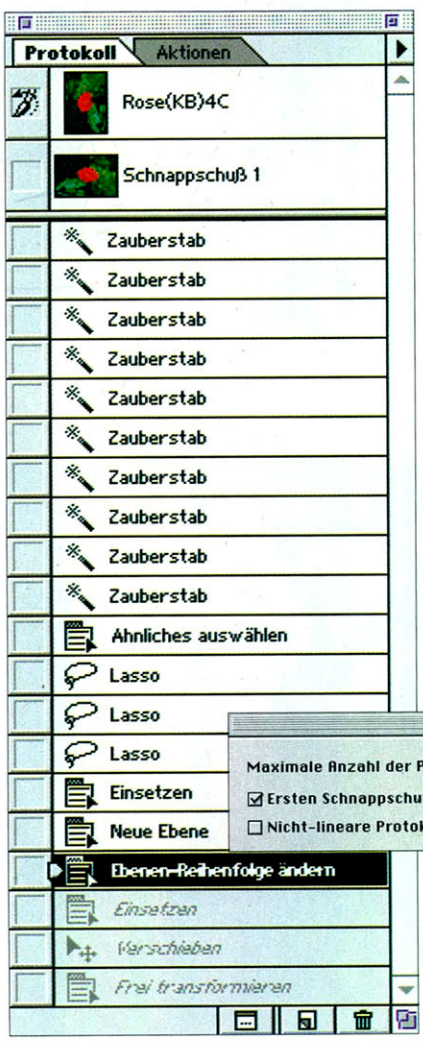
Kurztasten von A – Z

Die hier aufgelisteten Kurztastenbefehle rufen in Photoshop 5.0 folgende Werkzeuge auf, mit zusätzlich gedrückter Umschalttaste können Sie zwischen mehreren einem Kurztastenbefehl zugewiesenen Werkzeugen wechseln:

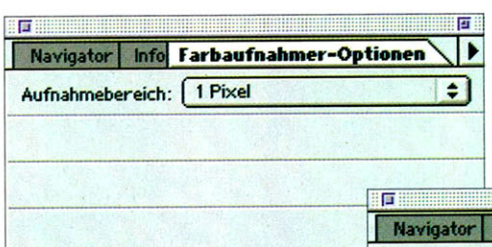
- **A** Direkt-Auswahl-Werkzeug
- **B** Pinsel
- **C** Freistellungswerkzeug
- **D** unbelegt
- **E** Radiergummi
- **F** Bildschirmmodus
- **G** Verlaufswerkzeuge
- **H** Handwerkzeug
- **I** Pipette
- **J** Airbrush
- **K** Füllwerkzeug
- **L** Lassowerkzeuge
- **M** Auswahlrechteck, -oval
- **N** Buntstift, Linienzeichner
- **O** Abwedler, Nachbelichter, Schwamm
- **P** Zeichenstift-Werkzeuge
- **Q** Wechsel Standardmodus/Maskiermodus
- **R** Weichzeichner, Scharfzeichner, Wischfinger
- **S** Stempel, Musterstempel
- **T** Text-Werkzeuge
- **U** Meßwerkzeug
- **V** Bewegen-Werkzeug
- **W** Zauberstab
- **X** Wechsel Vorder-/Hintergrundfarbe
- **Y** Protokoll-Pinsel
- **Z** Zoomwerkzeug

Auch die Funktionstasten sind mit Befehlen belegt:

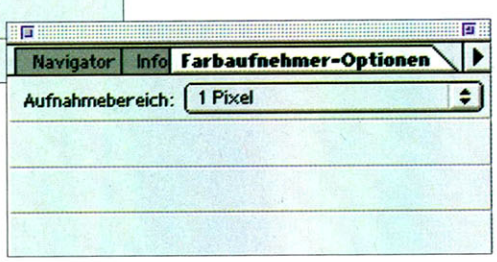
- **F1** Widerrufen
- **F2** Ausschneiden
- **F3** Kopieren
- **F4** Einfügen
- **F5** Werkzeugspitzen-Palette ein-/ausblenden
- **F6** Farbpalette ein-/ausblenden
- **F7** Ebenenpalette ein-/ausblenden
- **F8** Info-Palette ein-/ausblenden
- **F9** Aktionen-Palette ein-/ausblenden
- **F12** Zur letzten Version zurückkehren

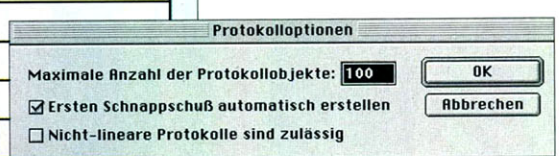


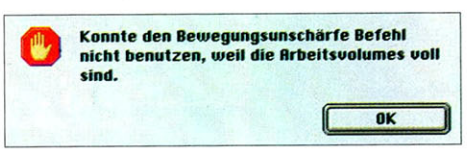
Bis zu 100 Arbeitsschritte, die fast alle Photoshop-Funktionen sein dürfen, zeichnet die Protokoll-Palette auf.



Kleine Verschreiber bei der Eindeutschung kann man selber beseitigen, wenn man im Hilfsdokument „tw10428.dat" den richtigen Text-String findet.







Bei einer hoch eingestellten Zahl an aufzuzeichnenden Arbeitsschritten kommt schnell diese Meldung.

Der liquid color 150.

schwenkbarer 15" TFT LCD
0,297 mm Pixelabstand
bis zu 1024 x 768 Pixel
Pixelinterpolation
Horizontalfrequenz 30-62 kHz
TCO-95

Der isis pro.

17" DiamondTron® Bildröhre
0,25 mm (h) Pixelabstand
bis zu 1600 x 1200 Pixel / 76 Hz
empfohlen für 1280 x 1024 Pixel / 85 Hz
Horizontalfrequenz 30-96 kHz
TCO-95

Der two page 21.

21" DiamondTron® Bildröhre
0,28 mm (h) Pixelabstand
bis zu 1600 x 1200 Pixel / 90 Hz
empfohlen für 1280 x 1024 Pixel / 100 Hz
Horizontalfrequenz 30-116 kHz
TCO-95

Der anubis pro.

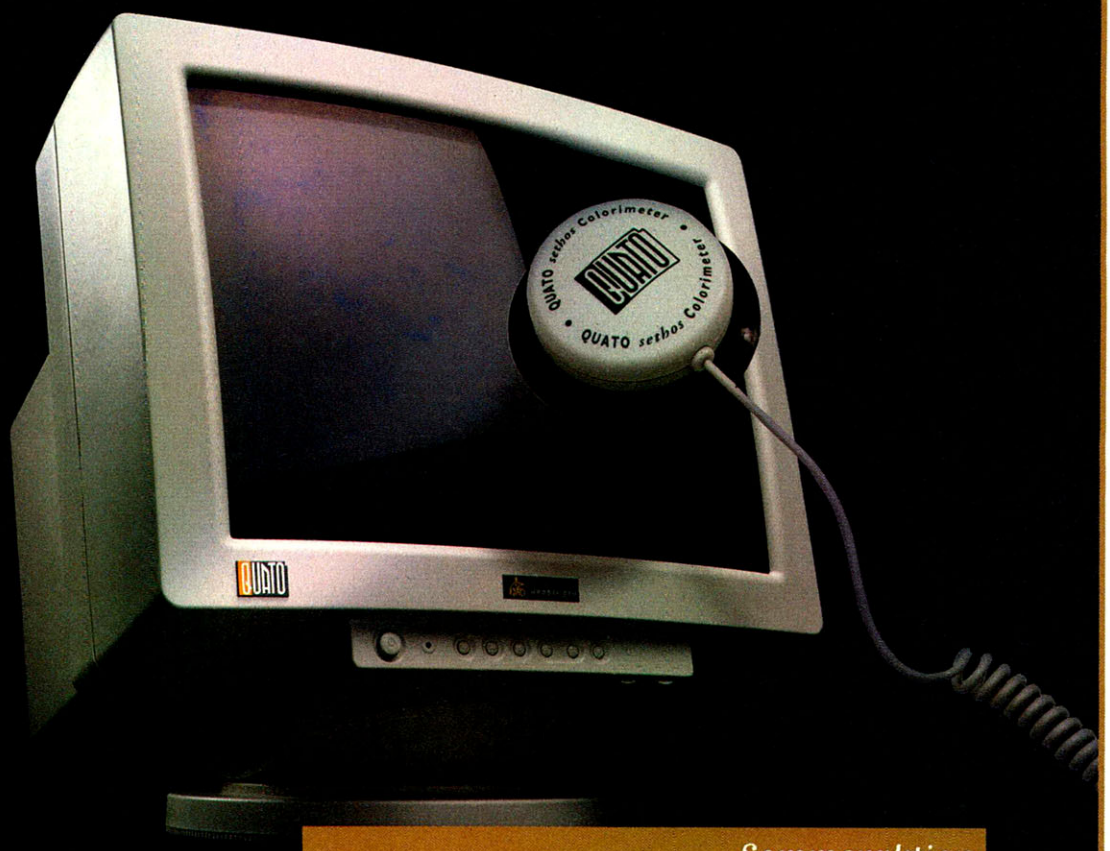
21" INVAR Bildröhre
0,21 mm (h) Pixelabstand
bis zu 1800 x 1440 Pixel / 80 Hz
empfohlen für 1600 x 1200 / 90 Hz
Horizontalfrequenz 30-115 kHz
TCO-95

Die color station.

21" INVAR Bildröhre
0,21 mm (h) Pixelabstand
bis zu 1600 x 1200 Pixel / 85 Hz
empfohlen für 1280 x 1024 / 100 Hz
Horizontalfrequenz 30-107 kHz
TCO-95
optimale Farbgenauigkeit und Konvergenz
durch individuelle Ansteuerung der
Strahlenkanonen in 196 Regelfeldern
inkl. professioneller Profilierungssoftware
und 4-Kanal Minolta-Farbmeßgerät

Auswahl für Fortgeschrittene

Wenn Qualität Ihr Geschäft ist, sind QUATOGRAPHIC Monitore Ihr Equipment. Betrachten Sie es als Privileg, so wenige Hersteller zur Auswahl zu haben. Schließlich finden Sie bei uns die verschiedensten Modelle für unterschiedliche professionelle Anwendungen und Anforderungen.



Sommeraktion

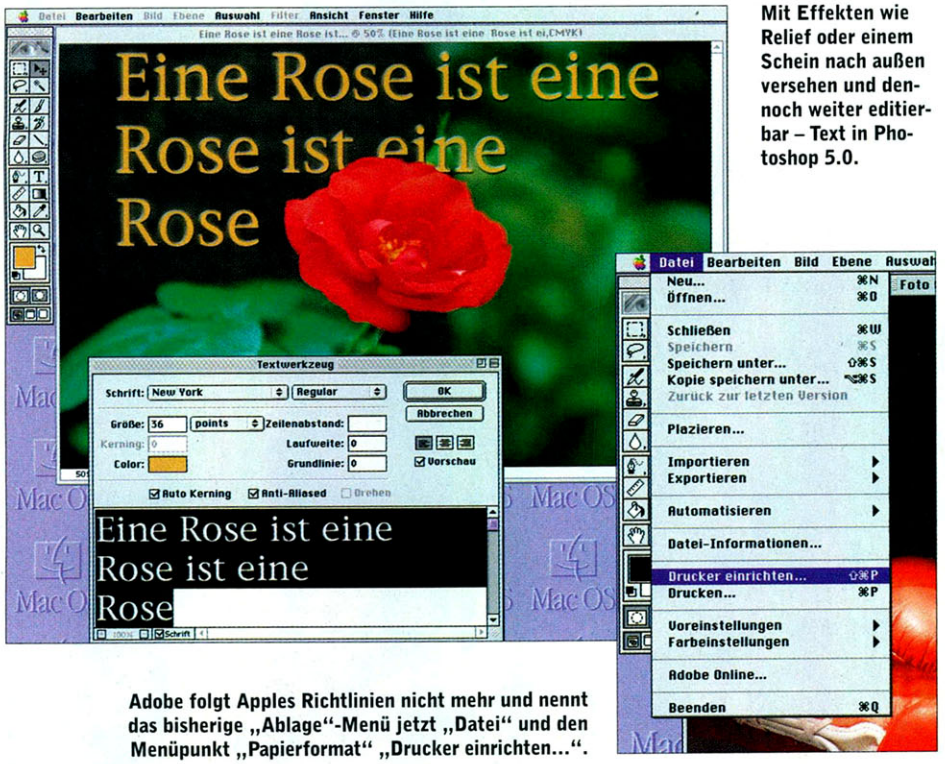
Das professionelle Farbmanagement-Bundle. Für eine begrenzte Zeit erhalten Sie mit jedem anubis pro High-End Monitor unser Farbmeßgerät sethos colorimeter samt ICC-kompatibler Farbmanagement-Software gratis.

Beware of imitations.

QUATOGRAPHIC AG
Juliusstraße 1 D-38118 Braunschweig
Tel. 0531/281381 Fax 0531/281389 9
Internet: http://www.quatographic.de

Die Adresse Ihres nächstgelegenen QUATOGRAPHIC Fachhändlers erhalten Sie über die QUATOGRAPHIC AG.

QUATO GRAPHIC



Mit Effekten wie Relief oder einem Schein nach außen versehen und dennoch weiter editierbar – Text in Photoshop 5.0.

Adobe folgt Apples Richtlinien nicht mehr und nennt das bisherige „Ablage"-Menü jetzt „Datei" und den Menüpunkt „Papierformat" „Drucker einrichten...".

steht im Zusammenhang mit dem nun auch während der Bildbearbeitung weiter editierbaren Text. Zwar kann man den Text immer noch nicht direkt im Bild eintippen (es öffnet sich das Textwerkzeug-Fenster), aber immerhin ist er mit dem Bewegen-Werkzeug frei im Bild positionierbar – auch, wenn das Textwerkzeug-Fenster dabei geöffnet ist. Einmal geschriebener Text wird mit einem Doppelklick auf die Textebene wieder aktiviert und kann im Textwerkzeug-Fenster geändert werden.

Dieses erlaubt nun mehr Feintuning beim Formatieren und Auszeichnen des Textes, auch zeichenbasiert. So darf man gegen alle typographischen Regeln nach Herzenslust Schriftarten mischen, einzelne Zeichen skalieren, drehen, neigen, und so fort. Auch vertikaler Text ist möglich. Der Text wird dabei im Textwerkzeug-Fenster und im Bild gleichzeitig angezeigt.

Was nicht (direkt) geht: Nur mit einem eigenen Farbwähler im Textwerkzeug-Fenster kann man die Textfarbe bestimmen, Muster oder Verläufe sind im Texteditiermodus nicht möglich. Doch dafür gibt es den Ausweg, eine darüberliegende Ebene mit der Textebene zu gruppieren, deren Inhalt dann nur im Textkörper zu sehen ist. Das gleiche gilt für die Malwerkzeuge, deren Einsatz sich die Textebene verbietet. Eine gelungene Kombi stellen die Textebenen zusammen mit den Ebeneneffekten dar, auf die wir in der nächsten Folge eingehen werden. Auch Filter können nicht direkt auf die Textebene angewendet werden. Neben der erwähnten gruppierten Ebene hilft in solchen Fällen nur noch das Rendern des Textes, der dann das Pixel-Dasein annimmt.

Der Mac ist keine Schreibmaschine, und Photoshop keine Textverarbeitung. Dennoch wünschen wir uns mehr Komfort, etwa für Anwender, die häufig Texte gleicher Stilart in Bilder einarbeiten müssen. Stilvorlagen würden sich hier anbieten.

Seltsame Eindeutschung

Mit Version 5.0 ging Adobe einen anderen Weg der Lokalisierung. Im Ordner des Programms wird eine 729 K große Textdatei (tw10428.dat) mitinstalliert, die Text-Strings zur Übersetzung enthält. Zieht man diese Datei aus dem Photoshop-Ordner und startet anschließend Photoshop, zeigt sich die englischsprachige Version der Bildbearbeitung. In den Dokumentationen fanden wir keinerlei Hinweise auf diese Datei. Die Art der Eindeutschung stellt unbeabsichtigt eine bequeme Möglichkeit dar, die Ausdrücke in Photoshop auf die eigenen Bedürfnisse hin anzupassen: Dazu öffnet man die Datei in einem Texteditor und sucht den Ausdruck, den man ändern will. So lassen sich auch kleine Fehler der Lokalisierung ausbügeln (siehe Abbildung).

Der Mindestarbeitsspeicherbedarf hat sich kräftig erhöht: Verlangte Version 4.01 noch mindestens 14 701 KB, so sind jetzt 22 959 KB nötig: eine Steigerung um 56 Prozent. Frisch gestartet belegt Version 5.0 dann doch nur 14,5 MB des zugewiesenen Arbeitsspeichers. Adobe hat das Programm weiter an andere Software angeglichen und übernimmt nun auch in Photoshop für den Mac Ausdrücke wie „Datei"-Menü statt „Ablage"-Menü und „Drucker einrichten", die aus der Windows-Welt stammen. Die angekündigte Unterstützung des Flashpix-Formats können wir in der Macintosh-Version im Gegensatz zur Windows-Version nicht finden, und die „Herausgeben"-Funktion wurde gestrichen.

Fazit

Folge eins hat die zwei größten Highlights der neuen Programmversion herausgegriffen. Die wichtigsten weiteren Neuerungen unterziehen wir im nächsten Heft einer kritischen Prüfung. Bleibt als Zwischenbilanz: Endlich kann Adobe Photoshop mit mehrfachen Rücknahmen dienen – es wurde auch höchste Zeit. Die dadurch gewonnene Bequemlichkeit hat mitunter aber auch ihre Grenzen – die der Festplattenkapazität.

Mike Schelhorn

i Photoshop-Praxistest

Folge 1: Protokoll-Palette, Texteditor, Eindeutschung

Folge 2: Weitere Neuerungen, Farbmanagement, Automatisierung

i Photoshop 5.0

Vorzüge mehrfaches und bequemes Wiederrufen von Arbeitsschritten, editierbare Textebenen, verbesserte Aufzeichnung von Aktionen, weitere Automatisierung, erweiterte Farbräume, Unterstützung von ICC-Profilen

Nachteile hoher Festplatten- und Arbeitsspeicherbedarf, Programm ist zunehmend komplexer, mißverständliche Farbeinstellungen, für Web-Design zuwenig Funktionen im 8-Bit-Farbmodus, nicht mehr für 68K-Macs, teures Update

Wertung gut

Systemanforderungen Power Macintosh, ab System 7.5, ab 32 MB RAM Info Adobe (D) 01 80/2 30 43 16 (A) 06 60/50 73 (CH) 08 00/55 51 54 (D, A, CH) 00 49/(0)89/3 50 70 58 www.adobe.de Preis Vollversion DM 2100, S 14 900, sfr 2000, Update DM 750, S 2600, sfr 575

Ein Leben ohne Gesicht

In Afghanistan herrscht Krieg - auch gegen Frauen. Bei allem Respekt vor anderen Kulturen und Traditionen: Wer Mädchen und Frauen zur Verhüllung zwingt, aus dem öffentlichen Leben ausschließt und sie mit Schul- und Berufsverbot belegt, der tritt Menschenrechte mit Füßen.

Nur im Gesundheitsbereich und zu Hause dürfen Frauen noch tätig sein. Wir informieren Sie gerne über unsere Arbeit vor Ort.

Spendenkonto
Sparkasse Bonn: 1115

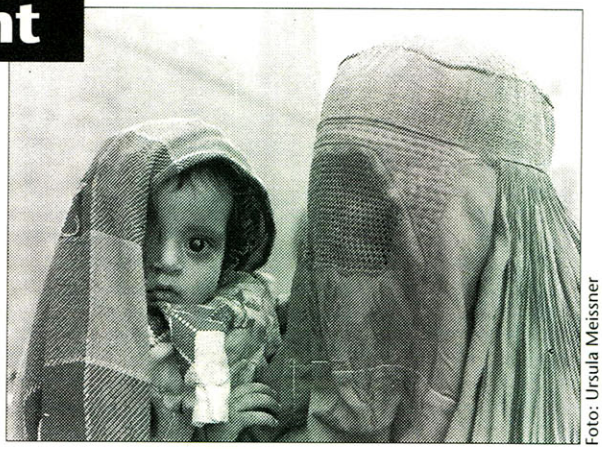


Foto: Ursula Meissner

DEUTSCHE WELTHUNGERHILFE

Deutsche Welthungerhilfe · Adenauerallee 134 · 53113 Bonn
Tel. (02 28) 22 88-0 · Fax (02 28) 22 07 10

Bitte senden Sie mir Informationen zu den Themen „Afghanistan" und „Frauen".

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Apple Power Macintosh G3
DT/233 32/4GB/24xCD
Mindestgebot: DM 300,-

www.net-pin.de

1. AUKTION AM 30. JUNI 1998

REGISTRIERUNG AB 15.06.98

Mac DISCOUNT

HIER BEKOMMEN SIE MEHR FÜR WENIGER

Unsere Pluspunkte:

- Gratis Hauslieferung und Installation kompletter Systeme
- Für Mac Probleme aller Art 7x24h: 157 50 06 Fr. 2.13/Min.
- MacDoktor-Hausbesuche
- Gratis Ersatzgeräte
- Original-Garantie da autorisierter Fachhändler

RÜCKGABE 30 TAGE GARANTIE

4'272.-

Ab Lager

PowerBook G3 Series 233MHz 12.1" LCD 32/2/CD

It eats Pentium notebooks for lunch. Specifications: 12.1-Inch LCD Display; 233MHz G3 processor; 32MB SDRAM; 2MB SGRAM; 2GB IDE drive; 20x speed (max.) CD-ROM; 66MHz S bus; built-in 10BASE-T ethernet; no modem; no S-video output; incl. battery and power adapter; MacOS 8.1 system software.

Wir stellen Ihnen Ihre individuelle Apple Computer-Anlage zusammen.

2'635.-

PowerMac G3/233 32/4GB/24x CD

Dank optimiertem Prozessor (speziell für Ganzzahlberechnungen) zeigt sich seine ganze Rechenleistung überzeugend bei allen Office Anwendungen. Besonders deutlich erlebbar ist die dramatische Leistungssteigerung mit der Windows 95 Emulation VirtualPC. Excel beispielsweise lädt doppelt so schnell wie die gleichwertige Macintosh Version. Huh... Aktion: Gratis + 32MB, Virtual PC 2.0 DOS

1'506.-

neu

Sony GDM-400PS 19" Trinitron Color Display

19" Trinitron CRT mit elliptischem Korrektursystem. Neue flachere Bildröhre. Superfeine 0.25-0.27mm Schlitzmaske. Digitale Multiscan Technology. Unterstützt Auflösungen bis 1600 x 1200 @ 75Hz. Wir garantieren, dass Sie keinen besseren finden. Sonst Geld zurück!

5'819.-

PowerMac G3/300 MT 64/4000G U-Wide/CD

Neu liefert Apple eine High-End Variante des G3 Mini-Towers. Dank der 4 GB Ultra-Wide SCSI Festplatte öffnen/speichern grosse Dateien 3x schneller. Günstiger weil auf die100 Base-T PCI Netzwerkkarte und 8MB IMS Grafikkarte verzichtet wird. Aktion: Gratis + 32MB, Virtual PC 2.0 DOS

5'397.-

Ab Lager

PowerBook G3 Series 233MHz 13.3" TFT 32/2/CD

It eats Pentium notebooks for lunch. Specifications: 13.3-Inch TFT Display; 233MHz G3 processor; 32MB SDRAM; 4MB SGRAM; 2GB IDE drive; 20x speed (max.) CD-ROM; 1.44MB floppy; built-in 10BASE-T ethernet; no modem; S-video output; incl. battery and power adapter; MacOS 8.1 system software.

Hardware: Stand 1.6.98

G3/300 King MT 128/2x4UW/100BT/IXMicro/6SG	8'256.-
Power Mac G3/266 Minitower 32/6000/24xCD/ZIP	4'084.-
Power Mac G3/266 Desktop 32/4000/24xCD/ZIP	3'194.-
Power Mac G3/233 Minitower 32/4000/24xCD/56k	3'513.-
PowerBook G3 Series 233 12.1" LCD 32/2/CD/K56	4'786.-
PowerBook G3 Series 233 14.1" TFT 32/2GB/CD	6'278.-
PowerBook G3 Series 250 13.3" TFT 32/4/CD/K56	6'981.-
PowerBook G3 Series 292 14.1" TFT 64/8/CD/K56	9'990.-

Speicher-Erweiterungen

16 MB DIMM-Modul (für alle PCI 7x/8x/9x), 60ns	105.-
32 MB DIMM-Modul (für alle PCI 7x/8x/9x), 60ns	174.-
64 MB DIMM-Modul (für alle PCI 7x/8x/9x), 60ns	299.-
64 MB SD-RAM Modul (für alle G3), 10ns	231.-
128 MB SD-RAM Modul (für alle G3), 10ns	308.-

Bildschirme

Sony 21" 500PST (TCO) 21" Trinitron Farbmonitor	2'519.-
Sony 17" 200PST (TCO) 17" Trinitron Farbmonitor	1'206.-
Sony 17" 200EST (TCO) 17" Trinitron Farbmonitor	910.-
Philips 19" (TCO) 19" Lochmasken Farbmonitor	1'398.-

Drucker/Scanner

Epson Stylus Color 600, 1440dpi, A4	490.-
Epson Stylus Photo 700, 1440dpi, A4	564.-
LaserJet 4000N, 1200dpi, 16-Seiten/Min., A4	2'715.-
HP LaserJet 6MP, 600dpi, 8-Seiten/Min., A4	1'605.-
Agfa SnapScan 310, 600dpi, 30-Bit	319.-
Agfa StudioStar inkl. Photos. 3.0 LE, 1200dpi, 30-Bit	902.-

Peripheriegeräte

Iomega Jaz 1 GB Drive extern, inkl. Softw., Cartridge	585.-
Iomega Jaz 2 GB Drive extern, inkl. Softw., Cartridge	993.-

Software (ca. 500 Titel ab Lager)

Adobe Graphics Collection 3.0, D	1'840.-
Adobe Publishing Collection 2.0, D	2'806.-
Freehand 8, D	954.-
QuarkXPress 4.0, US Version	1'668.-
QuarkXPress PassPort 4.0, CH-D	3'170.-
Adobe Type Manager Deluxe/Type Reunion Bundle, D	126.-
Connectix Virtual PC 2.0, inkl. MS Windows 95, D	310.-

Öffnungszeiten: Support 7x24h; Mo - Fr 9.00 - 11.45 und 13.30 - 18.30, Sa geschlossen. Preise inkl. MwSt. Barzahlung, EC/Postcard, Kreditkarten +3%. Kunden gegen Rechnung. Preisänderungen vorbehalten.

Filiale Zürich:
Wildbachstr. 17
8008 Zürich
Tel. 01-422 80 08
Fax 01-422 60 06
7x24h
157 50 06

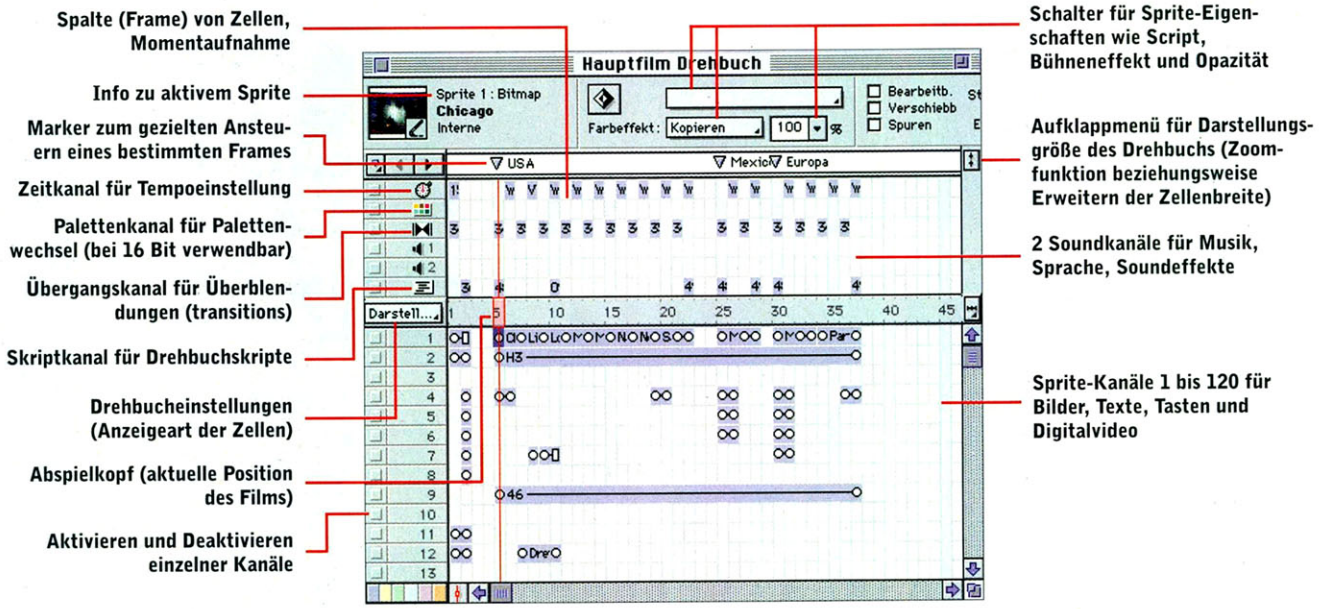
Filiale Bern:
Herzogstrasse 3
3014 Bern
Tel.031-333 41 41
Fax 031-333 41 42
7x24h
157 50 06

Filiale Baar:
Blegistrasse 13
6340 Baar
Tel. 041-760 6340
Fax 041-760 6350
7x24h
157 50 06

Hot-Lines
Zürich 01-422 8008
Bern 031-333 4141
Baar 041-760 6340
Support 24h 157 5006

Präsentationen mit Director

Autorensystem im Griff: Ein Autorensystem wie Director läßt sich nicht an einem Tag erlernen. Hat man aber die wichtigsten Grundregeln verstanden, so ist die erste, wenn auch noch nicht sehr aufwendige Präsentation nach erstaunlich kurzer Zeit auf die CD gebrannt



Alle Präsentationen, die mehr als nur eine Diashow darstellen, Videos und Sound enthalten und in denen man per Mausklick navigieren kann, erfordern die Zusammenstellung in einem Autorensystem mit Programmierbefehlen wie etwa Director.

Die Arbeitsweise von Director entspricht dem Agieren von Schauspielern, die auf einer Bühne zu unterschiedlichen Zeiten und mit individueller Handlungsweise auftreten. In Director heißen sie „Darsteller", sie können Bilder, Texte, Töne oder Videos sein und müssen zuerst in den entsprechenden Programmen vorbereitet werden.

Bildmaterial

Alle Bilder sollten auf das Endformat vorbereitet werden. Das Format der Bühne kann beliebig sein, wird aber üblicherweise auf 640 mal 480 Pixel eingestellt, so daß formatfüllende Motive dieser Größe entsprechen sollten. Durch dieses Format hält sich der Speicherbedarf einer Präsentation in Grenzen, und sie kann auf Bildschirmen verschiedener Größen gezeigt werden. Das Bühnenformat bleibt immer gleich.

Die Auflösung der Bilder muß 72 dpi sein, die Vorbereitung in falscher Auflösung wird von Director mit Skalierung der Bilder bestraft. Sie haben die Wahl, mit 8 Bit (256 Farben) zu arbeiten, was den Vorteil geringeren Speicherbedarfs hat, oder mit 16 Bit (32 768 Farben), womit schönere Farbnuancen erzeugt werden. Der Speicherbedarf ist nicht nur für die Belegung der CD (maximal 650 MB) entscheidend, große Bilder können bei älteren CD-ROM-Laufwerken auch zu einem ruckeligen Abspielen führen. Zum Vergleich: Ein formatfüllendes Bild benötigt bei 8 Bit 300 KB, bei 16 Bit schon 900 KB Speicherplatz. Als Formate kommen vor allem PICT, TIFF, JPEG, GIF und das Photoshop-Format in Frage.

Beim Importieren der Bilder in Director können Sie entscheiden, ob diese mit der Option „Standard-Import" als Kopie in Ihrem Film abgelegt oder „extern verknüpft" werden sollen. Beide Arbeitsweisen haben Vor- und Nachteile.

Integrieren Sie die Bilder in den Film, können Sie diese in Director beliebig in Größe, Farbe und Ausschnitt verändern, ohne die Originaldateien zu verändern. Nehmen Sie allerdings Änderungen am Original vor, so werden die verwendeten Bilddateien nicht automatisch aktualisiert, man muß sie neu importieren. Brennen Sie die Präsentation auf CD, muß das Bildmaterial nicht mitgespeichert werden.

Umgekehrt hat das Arbeiten mit einer Verknüpfung den Vorteil der automatischen Aktualisierung, wenn man die Bilder in Photoshop überarbeitet oder gegen andere Bildmotive austauscht. Die Bilder muß man zusammen mit den Director-Filmen auf die CD brennen, sie sind damit aber jedem zugänglich. Änderungen, die man in Director an diesen Bildern vornimmt, werden in die Originaldatei zurückgesichert.

Videos

Videos sollten so kurz wie möglich sein und nicht größer als 320 mal 240 Pixel. Wird das Video aus einem 3D-Animationsprogramm errechnet, sollten Sie nur mit 15 Bildern pro Sekunde arbeiten, um Speicher zu sparen und gute Ladezeiten zu erreichen.

Videos mit einer Farbtiefe von nur 8 Bit sind häßlich. Eine Vorbereitung mit 16 Bit oder 32 Bit ist daher empfehlenswert. Sind die Videos Hauptbestandteil Ihrer Präsentation, können Sie in diesem Zusammenhang auch die Bilder, der schöneren Farbnuancen wegen, entweder ebenfalls mit 16 Bit oder, speicherärmer, mit 8 Bit und eigener Farbpalette vorbereiten.

Hierzu bietet Photoshop beim Umwandeln in den Modus „Indizierte Farben" die Option „Palette: Flexibel" an. Sie erstellt ein Bild mit einer eigenen Farbpalette, die nur die im Bild vorkommenden Farben enthält. Bei der Weiterarbeit mit 16 Bit in Director findet sie Aufnahme in der allgemeinen Farbpalette des Director-Films. Sichern Sie Ihr Video im Quicktime-Format mit Cinepak-Kompression. Digitalvideos werden beim Import automatisch verknüpft.

Töne

Töne braucht man beispielsweise für den Klick bei der Auswahl eines Buttons oder als allgemeine Geräuschkulisse. Gut geeignet sind Sounds in Monoqualität mit 8 Bit und unter 5 MB Speicherbedarf, die als Schleife wiederholt werden können. 16 Bit Mono bietet sich an, wenn der Sound eine große Bedeutung hat. Auf 16 Bit Stereo sollten Sie wegen der hohen Speicherkapazität verzichten. 22 kHz haben meistens eine ausreichende Qualität. 44 kHz klingen brillanter, 11 kHz eignen sich nur für die Aufnahme von gesprochenem Text, scheppern bei Musik aber ganz fürchterlich. Sichern Sie die Sounddatei im Format AIFF.

Eine externe Verknüpfung empfiehlt sich nur bei Sounddateien über 5 MB, die dann per Lingo-Befehl – das ist Directors Programmiersprache – original von der CD abgespielt werden. Muß allerdings zur selben Zeit ein anderer Ladevorgang stattfinden, etwa Bildmaterial oder ein Video in den Arbeitsspeicher nachgeladen werden, gibt es Probleme, da der Abspielkopf des CD-Laufwerks sich nicht gleichzeitig an unterschiedlichen Positionen befinden kann.

Bildschirm-Einstellungen

Vor Beginn Ihrer Arbeit mit Director ist es äußerst wichtig, den Bildschirm auf die Farbtiefe einzustellen, die Sie für Ihre Präsentation verwenden wollen. Diese Farbtiefe wird Ihnen im Anschluß beim Import der Bilder angeboten. Sollten Sie über zwei Bildschirme verfügen, dann stellen Sie beide identisch ein. Auf eine höhere Farbtiefe als 16 Bit sollten Sie der größeren Speicheranforderungen wegen verzichten.

Starten Sie Director, erscheint auf Ihrem Bildschirm die Bühne, das ist der Arbeitsbereich zur Plazierung der sichtbaren Darsteller. Außerdem benötigen Sie die Fenster „Drehbuch", „Besetzung" und „Werkzeugpalette". Stellen Sie im Menü „Modifizieren > Film > Eigenschaften" die Größe und die Hintergrundfarbe für Ihren Film ein. Die gewählte Hintergrundfarbe deckt in der fertigen Präsentation den gesamten Bildschirmbereich außerhalb der Bühne ab und ist auch in den Bühnenbereichen sichtbar, die nicht von Bildern belegt werden.

Importieren des Materials

Über das Menü „Datei > Importieren" wählen Sie Ihr vorbereitetes Material aus. Wenn Sie Ihren Bildschirm auf 256 Farben eingestellt haben, wird im Dialogfenster die Farbtiefe der Bühne mit 8 Bit angezeigt sowie die Farbtiefe des ersten zu ladenden Bildes. Aktivieren Sie bei der Arbeit mit 256 Farben die Optionen „Farbtiefe > Bühne" und „Palette > Anpassen an..." (üblicherweise „System Mac"). Diese Optionen garantieren eine Angleichung an eine gemeinsame Farbtiefe und Farbpalette. Die Option „Rastern" entspricht einer Dither-Funktion und ist vor allem bei Ausgangsmaterial mit höherer Farbtiefe, Verläufen oder Bildern mit feinen Farbnuancen wichtig, um das Entstehen häßlicher Ränder bei Farbübergängen zu verhindern. „Einstellungen für restliche Bilder beibehalten" schließlich übernimmt die gewählten Optionen für sämtliche ausgewählten Bilddateien.

Besetzung und Drehbuch

Das Fenster „Besetzung" ist die Datenbasis Ihrer Animation. Hier werden alle Originale, die „Darsteller" gespeichert, die in der Animation auftreten sollen. Über das Aufklappmenü des Fensters können Sie mehrere Besetzungsfenster erstellen und Ihre Darsteller per Drag-and-drop einsortieren.

Im „Drehbuch" legen Sie den zeitlichen Ablauf fest. Hier steht, welcher Darsteller zu welchem Zeitpunkt mit welcher Aktion an der Reihe ist. Zu diesem Zweck weist das Drehbuch eine Tabellenstruktur auf. Mit „Frame" werden die senkrechten Spalten bezeichnet, mit „Kanal" die waagrechten Zeilen im Drehbuch. Die Frames stellen Zeitrahmen dar, die je einen Augenblick der Animation beschreiben. Alle Elemente, die in einem Frame angeordnet sind, agieren zum gleichen Zeitpunkt auf der Bühne. Dazu gehören auch Elemente, die man nicht sieht, wie Sound oder Lingo-Befehle. Pro Frame stehen 5 Effektkanäle (für Tempo, Farbpaletten, Übergänge und Sound) und 120 Sprite-Kanäle zur Verfügung, die wie Ebenen übereinanderliegen, wobei Kanal 1 die hinterste Ebene belegt.

Der „Sprite" (Geist oder Kobold) ist eine Kopie des Darstellers. Er wird erzeugt, wenn der Darsteller in das Drehbuch oder auf die Bühne gezogen wird. Sie dürfen so viele Sprites erzeugen, wie Sie benötigen. Der Vorteil liegt nahe: Von einem Darsteller kann man mehrere Kopien mit unterschiedlichen Informationen verwenden. Die meisten Einstellungen über die „Sprite-In-

Für Übergänge verfügt Director über eine umfangreiche Liste von vorgefertigten Effekten, die man in die Präsentation einfügen kann.

In die Besetzungslisten nimmt man alle Darsteller auf, die in der Präsentation auf der Bühne agieren sollen.

formation“ wie Größe oder Opazität betreffen nur den einzelnen Sprite. Eine Änderung des Bild-Darstellers selbst oder über die „Darsteller-Eigenschaften“ wirkt dagegen auf den Darsteller zurück und ist somit für alle Sprites identisch.

Arbeiten mit Sprites und Frames

Wenn Sie zum erstenmal mit Director arbeiten, wird der eingesetzte Sprite automatisch auf 28 Frames erweitert. Dies ist aber nicht immer erwünscht. Wechseln Sie deshalb vor dem Einsetzen weiterer Sprites in das Menü „Datei > Voreinstellungen > Sprite“, und ändern Sie den Eintrag der „Einschlußdauer“ von 28 auf 1.

Sprites, die nur eine Zelle belegen, erweitern Sie unter Halten der Wahltaste im Drehbuch. Außerdem können Sie die zeitliche Präsenz eines Sprites, der bereits mehrere Frames belegt, durch Auf- und Zuziehen des rechten Endpunktes verändern. Dupliziert werden Sprites durch Ziehen mit gedrückter Wahl- und Leertaste oder durch „Kopieren“ und „Einsetzen“. Mit gedrückter Umschalttaste lassen sich auch Zellenbereiche aktivieren, die über mehrere Kanäle reichen, mit gedrückter Befehlstaste unzusammenhängende Zellenbereiche. Anschließend kann man sie verschieben.

Der Markierungsbereich des Sprites bildet in der Regel eine Einheit. Wenn Sie den Sprite auf der Bühne bewegen oder durch Ziehen an den Eckanfassern skalieren (mit Umschalttaste proportional), wird er in allen belegten Frames gleichartig verändert. Sie können den Sprite aber auch durch Auswählen eines der Endpunkte selektiv bearbeiten. Wenn Sie den Sprite dann auf der Bühne verändern, wird er nur in dem aktiven Frame angeglichen und dabei ein linearer Animationspfad erstellt, zwischen dessen Endpunkten eine gleichmäßige Anpassung stattfindet, das „Tweening“. Diese Schritte benötigt man beispielsweise, um den Sprite über mehrere Frames hinweg über die Bühne laufen zu lassen oder um eine Größenänderung zu erzeugen.

Setzen Sie mit Wahltaste und Klick auf den angezeigten Animationspfad oder in einem Frame des Drehbuchs einen sogenannten „Keyframe“ und transformieren anschließend den Sprite in diesem Frame, so kann auch eine nichtlineare Transformation ausgeführt werden. Diese kann eine kurvige Bewegung oder mehrfach wechselnde Skalierung sein, eine Änderung der Opazität oder ein Farbwechsel.

Einen einzelnen Sprite tauschen Sie mit einem praktischen Menübefehl gegen einen anderen Darsteller aus, die Position wird übernommen. Sie aktivieren den Sprite, wählen in der Besetzung den Ersatzdarsteller und tauschen beide über das Menü „Bearbeiten > Darsteller austauschen“.

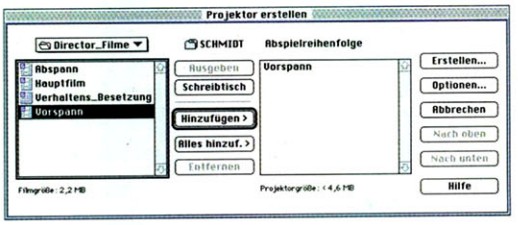
Wenn man eine Diashow ohne Verwendung von Lingo-Skripten erstellt, muß jeder Frame belegt werden. Wird dagegen mittels Skripten innerhalb der Animation weitergeschaltet, dürfen einzelne Frames auch unbelegt bleiben.

Bilder mit Director bearbeiten

Importierte Bilder lassen sich im Malfenster von Director mit einfachen Werkzeugen, die den Auswahl- und Malwerkzeugen von Photoshop ähneln, bearbeiten. In das Malfenster gelangen Sie durch Doppelklick auf den Darsteller. Manche Funktionen wie das Zuschneiden von Bildern werden Sie aber vergeblich suchen. Ein Bild läßt sich nur beschneiden, indem Sie durch weiße Rechtecke Bildbereiche zudecken. Komplexere Bearbeitungen sollte man deshalb immer in Photoshop vornehmen. Die Freistellpfade oder Alphakanäle aus Photoshop kann Director übrigens nicht interpretieren.

Für die Größenänderung des Bildes bieten sich zwei Möglichkeiten an. Auf eine beliebige Größe verkleinern können Sie den Sprite, indem Sie unter Halten der Umschalttaste an einem der Eckanfasser ziehen oder eine Eingabe in den Feldern der „Sprite-Eigenschaften“ machen. Der Darsteller bleibt dabei unverändert. Diese Arbeitsweise empfiehlt sich aber nur bei Bildern mit homogenen Farbflächen. Fotos zeigen sich nach dieser Skaliermethode nicht mehr von ihrer schönsten Seite. Verwenden Sie statt dessen das Menü „Modifizieren > Bitmap ändern“. Die Option „Rastern“ gleicht die Farbwerte an, die Verteilung der Farben wird für die geänderte Anzahl der Farbpixel neu errechnet. Diese Skalierung ist endgültig. Wurde das Bild mit externer Verknüpfung importiert, wird diese Änderung auch in der Originaldatei gesichert.

Mit diesem Skript erzeugt man eine Schleife, die die Präsentation auf der Stelle hält.



Wird abschließend der Projektor erstellt, muß man auch alle damit verknüpften Director-Filme hinzufügen.

Bühneneffekte und Tempo

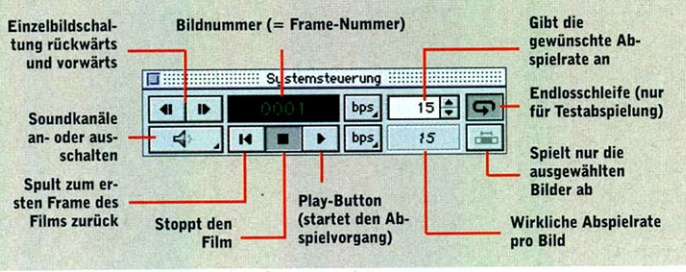
Alle Sprites stehen automatisch mit dem Farbeffekt „Kopieren“ auf der Bühne. Er setzt den Sprite deckend auf die Bühne, auch weiße Pixel sind deckend. Den Farbeffekt wählen Sie im Drehbuch aus einer Liste aus. Um den Hintergrund eines auf Weiß freigestellten Motivs auszublenden oder einen weißen Kreis auf einem farbigen Hintergrund als Loch darzustellen, wählen Sie den Farbeffekt „Matt“ aus.

Eine andere Art eines Bühneneffekts ist die Verwendung von Übergängen, mit denen Frames eingeblendet werden. Blenden Sie im Drehbuch die Effektkanäle ein. Öffnen Sie mit Doppelklick den Tempokanal in Frame 1, und stellen Sie als allgemeine Tempovorgabe 15 Bilder pro Sekunde ein. Dies ist das übliche Grundtempo einer Animation. Bei automatischem Durchlauf ist jeder Frame also eine Fünfzehntelsekunde sichtbar. Dieses Tempo kann jederzeit durch die Eingabe eines anderen Tempos, durch Wartezeiten und durch das Einsetzen von Übergängen geändert werden.

Mit einem Doppelklick öffnen Sie den Übergangskanal in einem Frame, der mit einem Effekt eingeblendet werden soll. Sie haben die Wahl zwischen Blenden, die den gesamten Bühnenbereich neu aufbauen, oder Blenden, die „Gesamter Bühnenbereich“ und „Änderungsbereich“ wahlweise anbieten. Bei „Änderungsbereich“ werden

i Das Steuerpult

Mit diesem Fenster starten und stoppen Sie die Animation. Sie können auch bildweise vor- und zurückgehen. Die Symbole ähneln einem Videorekorder-Bedienerfeld. Neben den Steuerfunktionen können Sie hier auch die Bildnummer ablesen und eine Endlosschleife (Loop) einstellen. Daneben stellen Sie die Geschwindigkeit ein (bps = Bilder pro Sekunde).



ausbildung mit zukunft

sae absolvent *m* **(in** *f***)** der/die: *gefragte spezialisten*

wir bilden sie schnell und praxisnah aus - rufen sie wegen einer kostenlosen broschüre an !

www.sae.edu

multimedia designer
✔ zertifikatstufe

multimedia producer
✔ diplomstufe

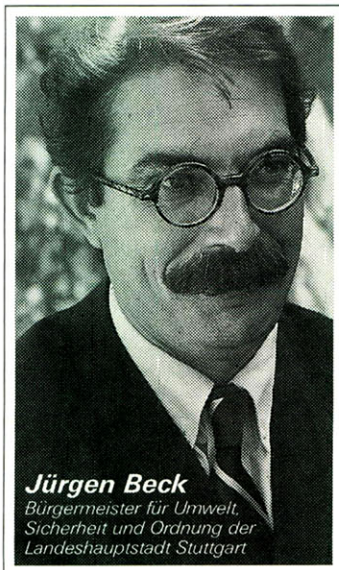
B.A.(hons) multimedia arts
✔ akademischer abschluß

TAG DER OFFENEN TÜR: 13.9., 14-20 UHR

sae TECHNOLOGY COLLEGE

münchen	089 6349 6400
stuttgart	0711 615 82 76
berlin	030 49 86 00 54
hamburg	040 23 68 80 80
köln	0221 954 12 20

WIEN (01 330 41 330) ZÜRICH (01 445 20 40) NEW YORK LONDON PARIS



Jürgen Beck
Bürgermeister für Umwelt, Sicherheit und Ordnung der Landeshauptstadt Stuttgart

„Als evangelischer Christ weiß ich zwar: Der Mensch lebt nicht vom Brot allein. Aber Millionen notleidender Menschen in aller Welt müssen um das tägliche Brot kämpfen. Sie brauchen Hilfe in allen Lebenslagen. Vor allem brauchen sie Hilfe zur Selbsthilfe. Nach diesem Motto handelt »Brot für die Welt« weltweit in christlicher Nächstenliebe. Menschen in unwürdigen und armseligen Verhältnissen erhalten dadurch eine echte Chance.

Zehntausende von Wirtschaftsflüchtlingen kommen Jahr für Jahr nach Deutschland. Mit allen negativen Folgen für diese aus ihrer Kultur herausgerissenen Menschen. Mit allen Belastungen für unsere Gesellschaft. »Brot für die Welt« gibt vielen Menschen eine Perspektive in ihrer Heimat und damit die Möglichkeit zu eigenverantwortlichem Handeln. Dadurch können sie ihr Schicksal hoffnungsvoll und selbstbewußt in die eigene Hand nehmen. Deshalb unterstütze ich »Brot für die Welt«."

Der Mensch lebt nicht vom Brot allein

Brot für die Welt

Postfach 10 11 42 70010 Stuttgart Postbank Köln 500 500-500 BLZ 370 100 50

EINE SCHRECKLICH SCHARFE FAMILIE

Wir von GCC bauen seit 1987 Drucker für den Mac und verwenden baugleiche Druckwerke wie Apple. Unsere neue Familie mit dem Elite 1212 A4-Drucker und der XL 20 ppm-Serie mit überformatiger A3-Ausgabe gibt Ihnen superscharfe Ergebnisse bis zu 1200 dpi Auflösung. Ethernet ist auch Standard. Und falls ein Familienmitglied mal krank wird, bieten wir den garantierten Platinum Druckeraustausch innerhalb der ersten 12 Monate. Mehr Informationen direkt bei uns oder beim Händler. Join the family!

Elite 12/600 • Elite XL 1212
- 600 bzw. 1200 dpi Auflösung
- 12 Seiten A4 pro Minute
- 8 MB RAM (Elite 1212 16 MB)
- PostScript Level 2, PCL 5e
- Ethernet & TCP(/IP standard
- 250 Blatt Papierkassette,
- A4+ Format, Max Druckbereich: 215,6 mal 355 mm mit Randlos-Druck

Elite XL 616 A3 Laserdrucker
- 600 dpi Auflösung •
- 16 Seiten A4 pro Minute •
- 16 MB RAM standart (max 64 MB) •
- PostScript Level 2, PCL 5e •
- Ethernet & TCP/IP standard •
- 250 Blatt Papierkassette •
- 297 x 508 mm :Max Druckbereich •
- Optionen für bis zu 4 Schächte •

Elite XL 20/800
- 800 dpi Auflösung
- 20 Seiten pro Minute (A4)
- 24 MB RAM standard (max 64 MB)
- PostScript Level 2, PCL 5e
- Kompatibel zum Apple LW8500
- Verbesserte Ausgabe auf Druckfolie
- A3+ Format (330 x 889 mm!)
- Ethernet & TCP/IP standard

GCC TECHNOLOGIES

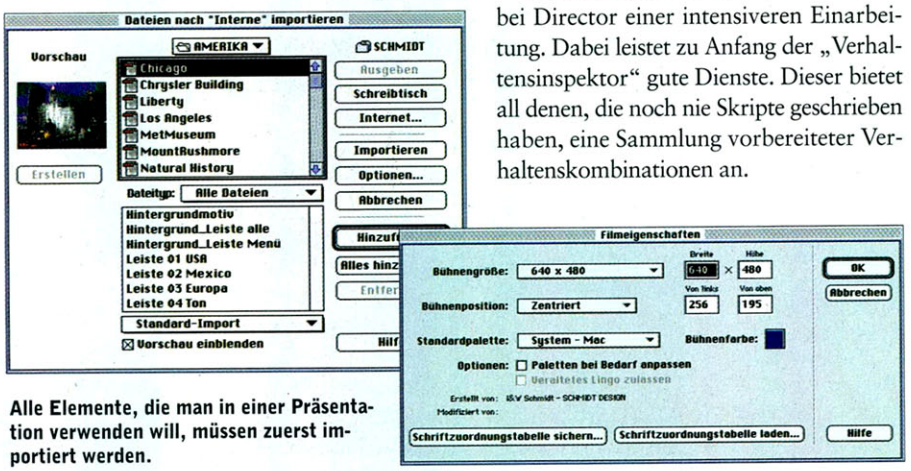
GCC Technologies LTD. · Vertriebsbüro Deutschland
Hahnbuschweg 2-4 · 24147 Kiel-Klausdorf
Tel.: 0431 799 76-10 · Fax: 0431 799 76-66
http://www.gcctech.com

nur die Bühnenbereiche überblendet, die sich von Frame zu Frame ändern, also nicht der gleichbleibende Hintergrund.

Würde in jedem Frame ein neues Bild eingeblendet werden, hätte der Betrachter keine Möglichkeit, das Bild in Ruhe ohne den Übergang zu betrachten. Sie sollten daher dieselben Sprites in zwei aufeinanderfolgenden Frames verwenden. Der jeweils erste Frame erhält den Übergang, der zweite bekommt im Tempokanal eine Wartezeit von einigen Sekunden zugewiesen.

Gliederung und Scripting

Um mehr Übersicht zu gewinnen, setzen Sie am Beginn eines neuen Inhalts im Drehbuch mit Klick in die Markierungsleiste einen Marker und benennen diesen. Überzählige Marker können durch Wegziehen nach oben entfernt werden. Mit Markern gekennzeichnete Frame-Bereiche auf der Zeitleiste in einem Infokatalog über Weltstädte könnten beispielsweise sein: eine Hauptschaltfläche mit Buttons für die Kontinente und entsprechend mit „AM" für Amerika, „EU" für Europa und „AS" für Asien markierte Bereiche im Drehbuch.



Alle Elemente, die man in einer Präsentation verwenden will, müssen zuerst importiert werden.

Diese Marker können auch per Skript angesteuert werden, so daß der Benutzer beim Klick auf den Button Amerika zum Marker „AM" gelangt, wo der Inhalt zum Thema Amerika beginnt. Ohne die Verwendung von Skripten ist es nicht möglich, per Klick auf einen Begriff oder Button weiterzuschalten, Darsteller innerhalb eines Frames bei Anklicken auszutauschen, zwischen verschiedenen Director-Filmen hin- und herzuspringen, und vieles mehr.

Mit einem Doppelklick auf den Skriptkanal im Frame öffnen Sie ein „Drehbuchskript". Dieses Skript erteilt dem Frame eine Anweisung und wird deshalb auch als „Framescript" oder „Bildscript" bezeichnet. Einer der häufigsten Befehle ist die Initialisierung einer Frame-Schleife, die den Director-Film im aktuellen Frame festhält, bis ein anderes Ereignis wie das Anklicken eines Buttons eintritt. In Zeile 1 des Drehbuchskripts steht bereits „on exitFrame", das bedeutet, daß der Befehl gelesen und ausgeführt wird, wenn der Frame verlassen wird. Die dritte Zeile schließt die Anweisung mit „end" ab. Für eine Frame-Schleife tragen Sie in Zeile 2 des Skripts „go the frame" ein, was so viel heißt wie: bewege dich in diesem Frame.

Die Befehle zum einfachen Weiterschalten über einen Button sind ebenfalls schnell erlernt. Sie können dem Darsteller über das Skriptsymbol in der Besetzung ein „Darstellerscript" zuweisen, das immer dort gilt, wo ein Sprite dieses Darstellers agiert. Oder Sie weisen dem einzelnen Sprite über die Skriptliste im Drehbuch ein „Drehbuch-" oder „Spritescript" zu, das dann nur für den jeweiligen Sprite gilt.

Für komplexere Skripte bedarf es auch bei Director einer intensiveren Einarbeitung. Dabei leistet zu Anfang der „Verhaltensinspektor" gute Dienste. Dieser bietet all denen, die noch nie Skripte geschrieben haben, eine Sammlung vorbereiteter Verhaltenskombinationen an.

Mit den Filmeigenschaften bestimmt man die Größe und Position der Bühne sowie die allgemeine Hintergrundfarbe.

Arbeiten Sie als Test für einen ausgewählten Button die nachfolgenden Schritte ab, indem Sie im Verhaltensinspektor ein „Neues Verhalten" wählen. Unter „Ereignisse" wählen Sie „Maustaste gedrückt", es erscheint der Eintrag „mouseDown". Unter „Aktionen" wählen Sie aus der Liste „Navigation > Gehe zu Markierung" und den Namen eines Markers aus der Liste aus. Wird der Button angeklickt, schaltet der Film zur angegebenen Markierung weiter. Man kann auch mehrere Ereignisse und Aktionen in einem Skript kombinieren.

Statt Markierungen lassen sich auch separat erstellte Director-Filme mit „Navigation > Gehe zu Film" angeben. Das Verteilen der Animation auf mehrere Filme macht Besetzung und Drehbuch übersichtlicher. So könnte man die obige Präsentation zu Kontinenten und Städten in separaten Director-Filmen gestalten, jeweils mit Bildern, Videos, Infotexten, Stadtplänen und Verkehrsverbindungen. Diese Filme würden dann ausgehend von einem weiteren Film angesteuert, der eine Hauptschaltfläche mit Buttons enthält, wohin man auch jederzeit zurückkehren können muß.

Text

Texte lassen sich einsetzen, indem man mit dem Textwerkzeug einen Rahmen anlegt oder importierte Texte auf die Bühne zieht. Ist der Text länger, können Sie in der Darstellerinformation die Option „Rollen" wählen, die Scrollbalken einblendet. In diesem Fall muß der Film mit einer Frameschleife im Frame gehalten und ein Button zum Weiterschalten eingefügt werden.

Formatieren läßt sich ein Text durch Aufrufen des Menüs „Modifizieren > Schrift" oder per Doppelklick auf den Textdarsteller in der Besetzung. Die gewählte Schrift muß übrigens nur für die Bearbeitung vorrätig sein, aber nicht für den späteren Abspielvorgang der Präsentation.

Fertigstellung

Wählen Sie zuletzt für jeden Ihrer Filme im „Datei"-Menü den Komprimierungsbefehl „Kompakt sichern". Aus Ihrem Startfilm erstellen Sie einen „Projektor". Das ist ein Miniprogramm, das die Einstellungen des gewählten Films enthält und die nachfolgenden Filme abspielt. Im „Datei"-Menü wählen Sie „Projektor erstellen" und fügen den ersten Film dem rechten Feld hinzu. In den „Optionen" aktivieren Sie „zentrieren" (für die Zentrierung der Bühne an einem beliebig großen Monitor), „Vollbild" (erweitert die Bühnenfarbe bis zum Rand des Monitors) sowie „Bildschirm an Filmfarbtiefe anpassen" (stellt den Bildschirm automatisch auf die Farbtiefe des Filmes um). Sichern Sie den Projektor in denselben Ordner wie die Director-Filme, und weisen Sie dieser Datei im Finder mehr Speicher zu. Die eingetragene Speicherzuteilung wird für den Abspielvorgang im Arbeitsspeicher reserviert. Den Abspielvorgang starten Sie mit einem Doppelklick auf den Projektor.

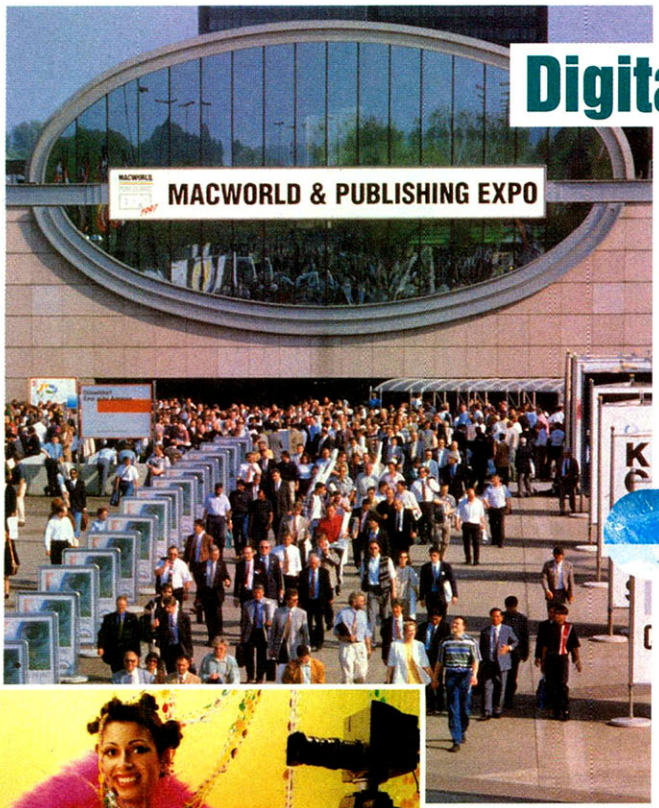
Fazit

Die ersten Arbeitsschritte mit Director sind einfacher, als man denkt. Wichtig ist, daß man das benötigte Material wie Bilder, Töne, Videos und Texte vorher richtig aufbereitet. Auf der Heft-CD finden Sie eine fertige Director-Präsentation sowie alle dazu verwendeten Materialien zum Nachbauen.

Inka-Gabriela Schmidt/th

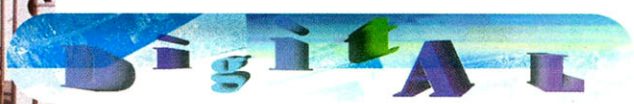
MACWORLD PUBLISHING EXPO 1998

News



Im Fokus:
Digitale Medienproduktion und plattformübergreifende IT-Lösungen

Vom 12. bis 14. November findet die MacWorld & Publishing Expo 1998 zum zweiten Mal am neuen Standort auf dem Düsseldorfer Messegelände statt. Der überzeugende Erfolg im letzten Jahr bestätigt, daß sich die Fachveranstaltung als Leitmesse für digitale Medienproduktion, Publishing und plattformübergreifende IT-Lösungen in Mitteleuropa etabliert hat.



1997 kamen rund 35.000 Fachbesucher auf das Düsseldorfer Messegelände. Auf über 15.000 qm Ausstellungsfläche präsentierten mehr als 300 Unternehmen Lösungen und Anwendungen aus dem MacOS-Markt und anderen Systemwelten. Im Vordergrund standen die Kernthemen Computer Publishing, digitale Fotografie, WEB-Design und neue Medien.

Obwohl in der Kreativszene als wichtigste Messe rund um den Macintosh bekannt, passte sich die MacWorld & Publishing Expo konsequent den wechselnden Informationsbedürfnissen des Marktes an. Praxisnah und anwenderbezogen wurden zunehmend plattformübergreifende Lösungen gezeigt. Denn besonders bei der digitalen Medienproduktion kommt es auf das systemunabhängige Zusammenspiel der einzelnen Soft- und Hardwarekomponenten an. Dieser Trend wird sich auch 1998 weiter fortsetzen.

Neben zahlreichen, innovativen Neuvorstellungen wie zum Beispiel der Premiere der neuen Macintosh-Rechnergeneration G3, der ersten Betaversion von Microsoft Office für den Mac und aktuellen Profigeräten für die digitale Fotografie, stand im letzten Jahr der effektive Einsatz dieser Technologien in digitalen Produktionsprozessen im Focus des Fachbesuchers. Denn die MacWorld & Publishing Expo bietet mit ihren klaren und übersichtlichen Strukturen die optimale Gelegenheit zu qualifizierten Kontakten und Beratungsgesprächen. Deshalb ist die Messe ein wichtiger Treffpunkt und eine Informationsplattform für Entscheider aus der Druck- und Medienbranche, der grafischen Industrie sowie der Werbe- und Kreativszene.

Innovative Sonderschauen wie das „Digital Solutions Center", ein interessantes Rahmenprogramm wie das „Digital Theatre" und hochwertige Kongresse wie das FOGRA-Symposium „Computer Publishing" runden das kompakte Informationspaket der MacWorld & Publishing Expo ab.

Der attraktive Standort in einer der aufstrebendsten Multimediaregionen in Europa, die einzigartige Informationsstruktur und das zukunftsorientierte Ausstellungsspektrum machen die MacWorld & Publishing Expo 1998 vom 12. - 14. November zu einem festen Bestandteil im Terminkalender derjenigen, die mit digitaler Medienproduktion zu tun haben.

MacWorld & Publishing Expo 1998
Fachmesse & Kongress für plattformübergreifende IT-Lösungen und digitale Medienproduktion

Daten & Fakten

Termin:
12. bis 14. November 1998
Messegelände Düsseldorf
Hallen 13+14

erwartete Besucher:
ca. 37.000

Aussteller:
ca. 350

Ausstellungsfläche:
ca 17.000 qm

Digital Solutions Center

Der Expertentreff für digitale Medienproduktion

Das Digital Solutions Center, die bekannte Sonderschau zum Thema digitale Medienproduktion, präsentiert sich dieses Jahr mit einem neuen Konzept noch stärker lösungsbezogen. 1997 wurde auf rund 700 Quadratmetern der gesamte Workflow im digitalen Produktionsprozeß an verschiedenen Fallbeispielen gezeigt. Die Arbeitsabläufe wurden live und unter realen Produktionsbedingungen präsentiert.

Jetzt soll der Besucher noch kompakter über die Anwendungsmöglichkeiten in der digitalen Medienproduktion informiert werden. Auf dem Digital Solutions Forum, der zentralen Bühne der Sonderschau, werden Vorträge und Präsentationen mit Live-Demonstrationen geboten. Die Theorie wird also direkt in die Praxis umgesetzt und bietet dem Besucher wertvolle Informationen und Entscheidungshilfen.

Das Programm zeigt das Zusammenwachsen der verschiedenen Medienbereiche Print – Online – Video – Sound zur multimedialen Nutzung und Verbreitung von Information. Anerkannte Experten aus Wirtschaft, Industrie und Beratung diskutieren über zukunftsweisende Lösungen und beantworten Fragen der Besucher. Die Bühne versteht sich als Forum für Informationen und Weiterbildung.

Im Umfeld der Bühne findet der Besucher im Digital Solutions Center – Showcase Aussteller, wie zum Beispiel Systemhäuser und Dienstleister. Er hat die Gelegenheit, Fachgespräche zu führen und spezielle, individuelle Lösungen zu diskutieren. Hier können Fragen direkt besprochen und Informationen schnell ausgetauscht werden.

Integrierte Lösungen auf dem Digital Solutions Forum

Online: Ausgabe auf Online-Medien wie Internet, DFÜ, ISDN, GSM

Screen: Ausgabe auf Bildschirm wie Animation, Screen-Design, Video, Sound, Radio, TV, CD-ROM

Print: Ausgabe auf Papier, wie Druckvorstufe, konventioneller und digitaler Druck und Weiterverarbeitung

Besucher-zielgruppe

Ausstellungs-spektrum

Besucherzielgruppe:

Grafiker
Werbeagenturen
Fotografen
Verlage und Redaktionen
Kreativ-Designer
WEB-Designer
Multimedia-Produzenten
Fachhändler
Druck- und PrePress Branche
NewMedia-Spezialisten
IT-Entscheider aus
Industrie und Handel
Marketingexperten
Marketingleiter
Mac-Anwender

Ausstellungsspektrum:

Digitale Medienproduktion
Cross-Media Publishing
Digitale Fotografie
Computer Publishing
Multimedia
Digitales Video
MacOS-Lösungen
CD-ROM
WEB Publishing
Internet-Anwendungen
Druckvorstufe
Document Management
Netzwerke
Dienstleistungen
Office-Anwendungen
Kommunikation

Digital Theatre
Show und Infotainment – aktuell und spannend

Das Digital Theatre war 1997 ein attraktiver Anlaufpunkt für mehr als 4.500 infotainmenthungrige Messebesucher. Die Show- und Informationsbühne der MacWorld & Publishing Expo zeigte zu den Themenschwerpunkten Digitales Marketing, Digitale Medien und SoHo (Small Office/Home Office) spannende und unterhaltende Vorträge und Präsentationen. Highlights waren die täglichen Auftritte von Kai Krause, dem Vordenker für digitale Bildbearbeitung, und Jan Nickmann, der seinen ausschließlich auf dem Mac produzierten Kinofilm „Planetary Traveller" vorstellte.

Digital Theatre

In diesem Jahr wandert das Digital Theatre in die Halle 13 und rückt damit noch stärker in den Mittelpunkt des Geschehens. Das Programm wird wieder eine unterhaltende Mischung zwischen Spaß und Information bieten. Anwendungen und Fallbeispiele für digitale Medienproduktion und New Media, Produktpräsentationen und prominente Gäste garantieren eine interessante Show mit kompakter Information.

FOGRA-Symposium „Computer Publishing 98"

Trends im digitalen Publizieren und der Medienproduktion

publishing

Druckindustrie und Druckvorstufe sind in den letzten Jahren einem konstanten Wandel unterworfen. Der Computer und die damit verbundene Digitalisierung des Produktionsprozesses haben Einzug in die Betriebe gehalten. Wie aber können Unternehmen mit der Entwicklung des Marktes und der Technik schritthalten und gleichzeitig das eigene Dienstleistungsangebot erweitern, um ihre Position auf dem Markt zu sichern?

Das FOGRA-Symposium „Computer Publishing 98", seit Jahren ein wichtiger Trendmonitor der Branche, bietet dem interessierten Fachpublikum und Neueinsteigern ein detailliertes Bild von allen Perspektiven des heutigen Stands der Technik im Publizieren. International renommierte Fachleute und Anwender stellen aktuelle Konzepte und Entwicklungen vor, die ein technisch zukunftssicherndes und daher kostenbewußtes Arbeiten in allen Bereichen der Produktion erlauben. Ergänzend werden neue Geschäftsfelder für die Branche diskutiert.

Das FOGRA-Symposium „Computer Publishing 98" findet anläßlich der MacWorld & Publishing Expo am 12. und 13. November im CCD Ost auf dem Messegelände Düsseldorf statt. Weitere Informationen unter http://www.fogra.org.

Corporate Publishing – eine Herausforderung der Informationsgesellschaft

Screen – Online – Print wachsen zusammen

Über Jahre hinweg genügte es der IT-Branche, „einfach" Hardware und Software zu verkaufen und gute Margen zu erzielen. Auch im Publishingbereich war die Auswahl nicht groß und die Zahl der Anbieter übersichtlich. Durch den Wandel der letzten Jahre, speziell in den unteren und mittleren Preissegmenten, verlangt der Kunde zunehmend Beratungs- und Serviceleistungen. Der Publishingbereich stellt hier keine Ausnahme dar. Für Bildbearbeitung, Grafik, Satz und Gestaltung genügt heute oft ein leistungsstarker Personal Computer mit MacOS oder Windows NT. Eine Herausforderung für die Industrie und für den Anwender.

Die klassische Trennung der publizierenden Industrie weicht immer mehr auf. Informationen werden in verschiedenen Medien verbreitet und dafür speziell aufbereitet. Dadurch wird die Forderung nach medienneutraler, plattformübergreifender Datenhaltung immer lauter.

Neben klassischen Medienbereichen wie Verlagen, Reproanstalten, Agenturen und Rundfunk werden auch Unternehmen und neue Dienstleister zum „Publisher", unterstützt durch die neuen Möglichkeiten der vielfältigen Medien.

Jedes Unternehmen, gleich welcher Branche oder Größe, muß Informationen sammeln, bewerten, aufbereiten und verteilen. Derzeit sind in den meisten Firmen zwar computerunterstütze Schreibsysteme vorhanden, jedoch wird der Arbeitsablauf weder durch Workflow-Systeme unterstützt, noch werden Archivierungs- und Recherchearbeiten optimal eingebunden. Datenbanken werden hier eine immer stärkere Bedeutung gewinnen. Bisher sind meist Insellösungen oder einfach relationale Systeme verfügbar. Die konsequente Nutzung des Computers als System zur Erstellung von Information erfordert aber intelligente Lösungen für Archivierung, Recherche und Verbreitung. Die Zukunft liegt im Coporate Publishing.

Informationsverteilung ist schon längst nicht mehr eine Domäne des Mediums Papier. Neue Technologien machen jeden von uns zu einem Publisher. Durch die mögliche Mehrfachnutzung der Daten für SCREEN, ONLINE und PRINT ergeben sich neue Einsatzgebiete, die unsere Informationsgesellschaft in Zukunft immer stärker prägen und verändern werden. Um mit diesen turbulenten Entwicklungen Schritt zu halten, brauchen Industrie und Anwender eine Plattform, die anwenderbezogen und praxisorientiert informiert.

Düsseldorf Online

Reiseangebote zur MacWorld & Publishing Expo 1998 erhalten Sie bei M.G.D./Messe und Geschäftsreisedienst GmbH, Unterrather Str. 163, 40468 Düsseldorf, Telefon 0211/41 49 00, Fax 0211/4 20 14 94.

Ihr Hotel für die Messe können Sie auch online buchen unter:

www.dus-online.de

Ausstellerliste 1997

3Com
4-Sight
ACI
Adequate Systems
adf arbeitskreis digitale fotografie
Adobe Systems
Agfa Deutschland
AK Schulen ans Netz
Albrecht Dürer Schule
Alternate
Alto Imaging Group
Amiable Software
AO International
Apple
APPLY DESIGN GROUP
Arktis
Art und Weise
Artis Software
ASTARTE
ATI Technologies
B & E Software
B & K Computersysteme
Barco EMT
Barcodat
Be Incorporated
Bergmoser + Höller Verlag
Bissinger Systemhaus
bitcon
Blue World Communications
Bonke & Droste
Braintronic Software
brainworks
Brodbeck, Huber & P.
Building Systems
C.A.T.-Verlag Blömer
Calumet Digital Solutions
Cancom Holding
Canon
CARD-services
CASELOGIC / büKOM
CCS color direct service
CGS Publishing Technologies
CHS Electronics
CKS Partners
Claris
CoDesCo
Color Technology
Colorbus Deutschland
com:on
ComDirect
Comline
Compare
COMPLead
compuTEAM
Computer 2000
ComputerPartner
ComputerWorks
Connectix
Corel
Corporate Media
CPX Creative Paper
Creativ Collection Verlag
Danka Office Imaging
Dantz
DATA-SERVICE
Datasports
Deneba
Desktop Dialog
DeskTop Organisation
Deutscher Drucker
Deutscher Multimedia Verband e.V.
DICOJET
Digital Media Center
Digitaldruckerforum
DDF/Columnum
Digitale Stadt Düsseldorf e.V.
din.a.x.
DISC DIRECT
Dr. Zellmer
Druckspiegel
DTP direkt
DTS
Electronics for Imaging
ELSA
Elsner & Flake
Enprotec
EPSON
EURO-DPC
Fachzeitschr. DIGITAL-DRUCK, WNP München
FDI Fachverband
Fesh!
formac Elektronik
Format
FunWare
G+H Fachverlag
g.i. grafische informatik
Gammadata
Gassenhuber
Glockenspitz Berufsschulzentrum
Graphisoft
GRAVIS
Grünhof Verlag
GUBUS Software
Günther Datenverarbeitung
H/S/D/Consult
HDC Handels-Daten-Center
Heintz
Helios
Hensel Studiotechnik
Hermstedt
Hewlett-Packard
Highspeed Digitale Bildbearbeitung
Hitachi Sales
HSP
IG Medien
Imacon Deutschland
Image Transfer
Imation
Impressed
IMSI
INCURRICULA
Indigo Deutschland
Informatikberatung Frank Renner
Ingenieur Büro Hammermeister
Ingram Micro
Intergraph
Intershop
IntraNET Kommunikations GmbH
inversmedia Verlag
James Burn
Janssen und Dörrstein
JENOPTIK L.O.S. Digitale Kamera
JF Lehmanns
Jung Systemhaus 2000
K.A.F. Computer
K & K Verlag
K4 Elektronik
Kensington
Kernel Consulting
KJP Bowens Trading
KKI Kölsch
Kleinofen
Kodak
Kopp Fachbuchversand
Lamp Express
Lavielle
Leica Camera
Lexmark
Linotype CPS
Linotype Library
Löhner + Partner
Mac Academy Deutschland
Mac Warehouse
MacLand
Macromedia
MacUp Verlag
Macwelt
MAG
MAKRO C.D.E.
Mapower Computer
Maxon
Media@ctive
Media Software
Medium
Memory Express
Memphis
MetaCreations
MEV Verlag
Michael Jansen
Microsoft
Microtek
Midas Verlag
Minolta
miro Displays
Mitsui
mLine Vertrieb & Support
Motorola
MSU Berlin
Müller & Prange
Multiple Zones
NES Software
NET-Consult
New Media Tools
News Aktuell dpa
Nikon
NSM Jukebox
octopos systems
OKI Systems
Olympus
Omega
OneVision
Ontide
Orange Micro
Pantone
parsec Informationssysteme
PD Papier Direkt
PEKINGSTONE
Photodisc
Pinnacle Systems
PIOS Computer
pixel perfect
PLAYMAX
Pointblank Studemund
Polaroid
Power Computing
PPD
PPI Prepress & Imaging
PPS Pohlig
PrePress
Presentation Direct
Printec
Project 2000
Promo
Psion
PSL Photosysteme
Publishing Praxis
QMS
Quark
R. Rauch
Ravensburger
Ricoh
Riso
Rundum Datenverarbeitungstechnik
ScanVec
Schnittstelle
Schröder Computersysteme
Schuh
Scitex
SEAGATE
Selective Memory
send a mac
SICON
Siemens Nixdorf
SIGMA System Audiovisuell
Smart Books
Software Architects
Software & Consulting
Software-Schmiede
Sony
SQP
Starnine
Steinberg
Stone Datensysteme
Storm
SWS Software Support
Systematics
Systemconnect
Targus Group
TECHKON Elektronik
TEKLINK
Tektronix
TKR
Topix
topMedia
UMAX
UpToDate
(URW)++
Verlag Heinz Heise
ViewSonic Technology
Village Tronic
VISUALart
Viva
Wacom
Waechter, Partner
Weigand Systeme
X-Rite
XAct
XAOS tools
Xerox
Yonowat
zeros & ones
ZMG

Impressum

Herausgeber:
IDG World Expo Messen und Ausstellungs GmbH
Brabanter Straße 4, D-80805 München

IDG EXPOSITIONS

Organisation MacWorld & Publishing Expo:
K+S Messe-Ausstellungs-Kongreß GmbH
Rheinstraße 30, D-80803 München
Tel.: 089/3 60 86-2 08, Fax: 089/3 60 86-2 90
E-Mail: info@ksmesse.de

Redaktion: Beiersdorff GmbH
Agentur für Marketing-Kommunikation GmbH

Gestaltung: QuerFormat Werbeagentur, München

Alle Beiträge, Fotos und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers

Weitere Informationen: http://www.mac-world.de

Diesen Coupon per Fax an:

089/36 08 62 90

Oder per Post an:

IDG World Expo
c/o K+S Messe-Ausstellungs-Kongreß GmbH
Rheinstraße 30
D-80803 München

Ich möchte weitere Informationen zur MacWorld & Publishing Expo 1998. Bitte senden Sie mir:

☐ den Besucher-Flyer mit Gutschein für verbilligten Eintritt zur Messe

☐ weitere Ausgaben der MacWorld & Publishing Expo News

☐ **Ich interessiere mich für die Buchung von Standfläche. Bitte senden Sie mir ein Angebot**

Firma/Branche

Vorname/Name

Straße

Land/PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

Offizielle Sponsoren: Macwelt Profiwissen aus erster Hand · PUBLISHING PRAXIS · FOGRA · Deutscher Drucker

Macwelt Service Guide

Anzeigeninfos:

Thomas Brugger
Tel. 0049 / 89 / 3 60 86-445

Fax 0049 / 89 / 3 60 86-124

Service Guide Online:
http://www.macwelt.de („Services")

Schnelle Hilfe

In dieser Rubrik finden Sie, nach Postleitzahlen sortiert, Anschriften und Serviceangebote kompetenter Fachleute zu den Themen Satz, Belichtung, Bildbearbeitung, Design, Multimedia, Netzwerkbetreuung, Kopierservice, Schulungsangebote und vieles mehr.

01

SATZ & FORM GMBH

Ostra-Allee 20, 01067 Dresden
Tel. 0351/4864-2576 und -77,
Fax 0351/4864-2454
ISDN 0351/4907196 Leonardokarte,
Twist und Fritz (Anfrage)
Komplette Druckvorstufe: Gestaltungs-, Satz- und Reproservice auf Mac und DOS/Windows; Analog- und Digitalproof, Digitaldruck auf Xeikon DCP 1, CD-ROM-Datensicherung

DIGITAL COMPUTER GMBH

Knesebeckstr. 76, 10623 Berlin
Tel.: 030/88 27 79 10, Fax: -8 82 50 90
– Apple Macintosh Systeme
– MacOs kompatible Systeme
– Netzwerk Planung/Consulting
– Office & Multimedia Lösungen
– Heterog. Netze WinNT, Novell
– Techn. Service Werkstatt/v. Ort
– Rundum-Belichtungsservice

FOTO MEYER
digital imaging
HIGH END SCAN-SERVICE
PROFI-BILDBEARBEITUNG
DISPLAYMAKER-DRUCKE
CD ROM-BRENNSERVICE
1. CANON DCS-ADRESSE
FOTO MEYER DIGITAL IMAGING GMBH
10777 Berlin-Schöneberg · Viktoria-Luise-Platz 6
Fax 030/23 50 99-17 · Tel. 030/23 50 99-16

Professionelle Lösungen für die digitale Druckvorstufe

Plattformübergreifende Vernetzungen

Kompetente Beratung und umfassender Service

FRÖBEL MEDIENTECHNIK

Schloßteichstraße 11
09113 Chemnitz

Telefon: (0371) 3 74 28 - 0
(0172) 6 56 01 56
Telefax: (0371) 3 74 28 - 21

PANDASOFT GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Uhlandstr. 195, 10623 Berlin
Tel. 030/315913-19, Fax 030/315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de
- Über 3000 Produkte für Apple Mac -Beratung und Verkauf - Reparaturservice vor Ort - Netzwerk- und Kommunikationskonzepte - Internet-Provider, Internet-Dienste - Schulungen und Trainingsangebote

G + B WERBETECHNIK GMBH

Humboldtstr. 50, 22083 Hamburg 76
Tel. 040/2204199, Fax 040/2203372
ISDN - Leonardo 040/227412-50
„Gefährlich schnell, zu harmlosen Preisen"
High-end-Scanservice, Lithos + Proofs, Digitaldrucke bis A0 und 0,88x10 Meter Laminier-, Kaschiertechnik, Messebau Folienschriften, Transferprints, Siebdruck Offsetdruck, Multimedialösungen.

SYSTEMATICS GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Ifflandstr. 81-83, 22087 Hamburg
Tel. 040-2 26 66-0, Fax 040-2 27 94 19
e-mail: fritz_borgstedt@magicvillage.de
– Beratung und Verkauf – Reparaturservice vor Ort
– Internet-Provider, Internet-Dienste – Netzwerk- und Kommunikationskonzepte – Schulungen und Trainingsangebote

02

PPC
PrePrintCenter

- Belichtungsservice bis A2+
- High End Scanservice
- EBV
- Analog- und Digitalproofs
- Satz
- CD ROM Brennservice

22089 Hamburg • Menckesallee 22 • Tel. 040/20 2000
Fax 040/20 200 299 • Leonardo 040/20 200 211

SERVICE GUIDE

MSC-UNTERNEHMENSBERATUNG

Winterhuder Marktplatz 10, 22299 Hamburg
Tel.: 040/46 88 54-37
Fax: 040/46 88 54-27
E-Mail: 100023.230@compuserve.com
– Handel mit Apple-Systemen
– Wartung, Schulung, Installation und Beratung bei der Neuanschaffung von mittleren und großen Netzwerken sowie bei Standardsoftware aus dem kaufmännischen Bereich

FOTOCENTRUM ZIMMERMANN

Bits und Bild GmbH, 30179 Hannover,
Vahrenwalder Str. 263, Tel. 0511/968440,
Fax 0511/632101, ISDN: 0511/9631610
e-mail: info@fotocentrum.de
Linotype Trommelscanner S3300, Linocolor, Iris Digital-Proof, Xerox-Großprints bis 30 qm, Novajet 54 inch, Diabelichtungen bis 8x10 Inch, digitale Fotografie, Grafik und www-Gestaltung, Digitaldruck bis DIN A3

4

B.S.R. BILD • SATZ • REPRO GMBH

Gennebrecker Str. 8, 42279 Wuppertal
Tel. 0202/25236-0

DTP-Belichtungsservice über DIN A1, 3800 dpi, EAN-Codes, High-End-Trommel-Scan-Service, Proof-Service, CD-Brenn-Service, EBV, Retusche, Litho, Satz, Repro, Montagen, Offset-Platten, Klischees

DIGITAL CONNECTION

Digitales Druck-Centrum Hamburg GmbH
Gasstraße 2, 22761 Hamburg
Tel. 040/899799-0, Fax 040/89963096
ISDN 040/89963189 (Leonardo)
Digitaler Offset-Druck auf Quickmaster DI (Auflagen 200 bis 30.000), Digital-Proof auf Polaroid DryJet, Farbausdrucke auf Canon CLC 700 L, Scanservice auf Scitex, Dia, Litho, Overheadfolien, DTP-Fullservice

SYSTEMATICS OWF

EDV-Unternehmensberatung GmbH

Bad Salzuflen	05222/9156-0	-20
Bielefeld Shop	0521/52086-0	-20
Minden	0571/256-11	-18
Osnabrück	0541/95102-0	-20

Beratung, Konzeption, Verkauf, Service, Technik, Schulung bis hin zu individuellen Trainingseinheiten sowie Produktionsbegleitung vor Ort im Bereich Macintosh/PowerPC

LAUER LASERSATZ

Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf
Tel. 0211/720309 · Fax 0211/722912
ISDN 0211/722886 · Modem 0211/722822

Belichtungen MAC/DOS/Windows NT von CD/Syqu./Zip ohne Dateipausch., High-End Scans, Andruckservice, Satz, Druck, PS Level 2, EAN-Codes, Layout, Bildbearbeitung, Retuschen, CD-Brennservice, Folienschriften

BENSE COMPUTERSYSTEME GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Martin-Schmeisser-Weg 12, 44227 Dortmund
Tel. 0231/7 54 42 02, Fax 7 54 42 21
e-mail: sb@bense.net
Tel.: Münster: 0251/539070,
Oberhausen: 0208/999980
Reparaturservice vor Ort, Netzwerk- u. Kommunikationskonzepte, Schulungen u. Trainingsangebote, Internet-Provider u. -Dienste, CAD

JESSENLENZ GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Steinmetzstraße 3, 23556 Lübeck
Tel. 0451/87360-0, Fax 0451/87360-66
Halle: Tel. 0345/2 31 09-0
Kiel: Tel. 0431/935-42
– Beratung und Verkauf
– Reparaturservice vor Ort
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Internet-Dienste

OAK NET GMBH

Kapellstr. 30
40479 Düsseldorf
Tel.: 0211/490 280, Fax: 0211/490 279

Internet Full Service Provider.
Internetnutzung zu Festpreisen. Zugang # WebServer # Security # Konzeption # Erstellung # Pflege # Webhosting # Webhousing
www.oaknet.net oaknet@oaknet.net

druckform.art prepress GmbH i.G.

Gildenstraße 36, 45879 Gelsenkirchen
Telefon (0209) 9 23 58-0, Fax 9 23 58-10
ISDN Leo Mac (0209) 1 47 42 69
ISDN Eurofile Dose (02 09) 1 47 52 59
DIGITALDRUCK AUF XEROX DC 40 UND XEROX EMPRESS MIT CYCLONE-RIP
DIGITALDRUCK INKJET BIS A1
BELICHTUNGEN INNENTROMMEL BIS A2
DTP/GRAFIK-FULLSERVICE

SIGNET SYSTEMBERATUNG

Kapellstr. 30
40479 Düsseldorf
Tel.: 0211/9 49 09 04
Fax: 0211/9 49 09 08
Systemhaus für Publishing Communication
Apple Partner • Hardware • Software • Peripherie • Training und Schulung • Service und Support • Internet Service
www.signet-dus.de • signet@signet-dus.de

VISUAL.at

Der Mediendienstleister im Raum Rhein/Ruhr
Im Taubental 5 · D-41468 Neuss-Norf
Tel. 02131/34473-00 · Fax 02131/34473-99
ISDN 02131/364164 und 02131/364364
http://www.visualart.de · E-Mail: info@visualart.de
Full-Service-Dienstleister, Scan- und Belichtung (A1+), Internet, Digitale Medien, CD-ROM-Produktion, Printservice, Satz & Litho, Digital-Proof, eigener Botendienst.

3

FRINGS & KUSCHNERUS

COMPUTERSYSTEME GMBH
Apple-Center und Apple-autorisierter Service-Partner
Osterstr. 26, 30159 Hannover
Tel. 0511/32 66 41, Fax 0511/32 66 43
Internet galaxy.sbs.net/fundk
– Apple Hard- und Software
– Schulungen – Service
– Leihgeräte – Leasing

GRUPPE NIMBUS GMBH

Carl-Bertelsmann-Str. 33, 33330 Gütersloh
Tel. 0 52 41/97 01-0
Fax 0 52 41/97 01-33
http://www.nimbus.de

Systemberatung • Software • Betriebssysteme und Hardware • Peripherie • Netzwerke • Schulungen und Seminare • Technik und Support

RPS SATZSTUDIO GMBH

Graf-Engelbert-Str. 42, 40489 Düsseldorf
Telefon 02 03/99 77 40, Fax 99 77 444
ISDN 02 03/99 77 466
Grafik, Layout, Satzerstellung, DTP, EBV, Belichtungsservice auf Linotronic 300 und HERKULES PRO/DELTA RIP, 55 x 75 cm, FM-Rasterung, High-end-Scans über Hell Chromagraph 380 T bis DIN A2, ISDN-Datenversand, Digitalproof, Film-Proof bis DIN A2

5

AVM
CC1
IHR Spezialist für:
• Drucker- & Computerreparaturen
• Netzwerke
• ISDN & Telefonanlagen
• Digitaldrucke & -Scans
• Toner und Tintenpatronen
• **NO!LIMIT** Partner
Computer & CopyCenter
Berliner Allee 12, 30 175 Hannover
Tel. 34 82 69 25, Fax 34 82 69 69
www.vfc.de

PACO-DRUCK

Papier-Copie-Druck GmbH
33378 Rheda-Wiedenbrück
Fon 0 52 42/92 53-0
Fax 0 52 42/92 53-34
Fotofachlaborservice C 41, E 6, RA 4, Repros, Duplikate, Serien-Dias, Overheadfolien, Digitale Bildbearbeitung, Digitalfotos, Digitaldrucke bis DIN A0, Datei-Ausbelichtungen, Laserdrucke color/sw.

JOSEPH COMPUTER + SERVICE GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Bahner 80, 41238 Mönchengladbach
Tel. 02166/98491-0, Fax 02166/98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de
– Beratung und Verkauf
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Reparaturservice vor Ort
– Schulungen und Trainingsangebote
– Internet-Dienste

SYSTEMBETREUUNG

EDV-Service Rudek
Weißenburgstraße 51
50670 Köln
Tel. 0221/725835
Fax 0221/725803

Mac OS Hard- und Softwareservice, System- und Netzwerkbetreuung, Installation, Updates, Planung und Beratung.

PSS GMBH

Belichtungs- und Sanservice
Sömmeringstr. 24, 50823 Köln
Tel. 0221/9522536, Fax: -9522537
– Diabelichtungen 16 K
KB-6/7-4/5, spez. PowerPoint Treiber
– Digitale Plakate NE 300 dpi
Digitale Plakate HE (Fotoqualität)
Kaschierung, Laminierung
– Pictro 4000 Prints, OHFs, Scans

6

INTERPROOF GMBH & CO KG

Ginnheimer Ldstr. 35, 60487 Ffm/Bockenh.
Tel. 069/77 10 69, ISDN 069/24 70 01 26
Digitale 4-fbg. Drucke Mac/DOS A4 bis >A0, C550 Laser/Fiery, 4Cast Thermosublimation, Novajet 4C-Plotter, Belichtungsservice, Overheadfolien, Farbkopien bis A1, fotogr. Farbkopien, Kaschieren, Rubons, Dummybau, Konfektion, Folienschriften. Nacht- und Wochenendservice a. Anfr.

APFEL BAUM
ADVANCED COMPUTER SYSTEMS

· **Netzwerke**
AppleShare IP
MS Windows NT Server
· **Reparaturen**
Apple Hardware
Monitore ...
· **Service**

ApplePoint

Erich-Kästner-Str. 5
65232 Taunusstein-Hahn
(Termine nur nach Vereinbarung)
Tel.: 0 61 28 / 92 58 14
Fax: 0 61 28 / 93 44 33
D1: 0 171 / 53 40 693 (24 h)
http://www.apfelbaum.com

scan-text

Ob Norden, Süden, Osten oder Westen unsere Preise sind die . . .

SCAN-SERVICE
Beste Qualität mit
Hellscanner ab DM **25,–**

DIGITAL-PROOF
DIN A 4+ DM **25,–**

BELICHTUNGEN
overnight-overweekend
z.B. DIN A 4, 2400 dpi,
60er Raster ab DM **8,–**

Layout · EBV · Andruckservice
CD-Brennservice
Rufen Sie uns an, es lohnt sich!
Alle Preise sind Endpreise zzgl. MWSt.
Friesenplatz 17 · 50672 Köln
Tel. 0221 - 925959-0
Fax - 20 · ISDN - 70

MARTINCOLOR GMBH & CO. KG

Digitale & Fototechnische Gestaltung
Savignystraße 34, 60325 Frankfurt/Main
Tel. 069/756080-0, Fax 069/756080-88
ISDN 069/97650180
Online: http://www.martincolor.de
24 Std. Scan- u. Belichtungsservice (MAC, DOS, Unix). Digitale Dias KB-18*24 cm, OHF, Proofs bis A2 Übfm., Großdrucke. 4-fbg. Digitaldruck. EBV, 3D-Design.

REISDRUCK

Strubbergstraße 80,
60489 Frankfurt/M.
Tel. 069/785044, Fax 069/785077
WELTNEUHEIT: Digitaler Offsetdruck mit DI-46 von Heidelberg. Daten aus Mac/PC direkt in die Maschine. Maximales Format 34x46 cm. Papier nach Wahl. Belichtung, Ganzseitenaufbau incl. 4c-Scans, Datenbankaufbau, Notensatz.

COLOR COPY GMBH

- Digitale Farbausdrucke bis DIN A3 MAC/DOS auf Canon CLC 1000
- Großformatausdrucke bis 125 cm Breite
- Bubble-Jet Farblaserkopien bis DIN A1
- Digitale Farblaserkopien bis DIN A3
- s/w Kopien
- Fotofachlabor
- Overheadfolien
- Overnight, Eil- und Kurierservice

a bit faster

COLOR COPY digital x press

Höchster Bahnstr. 2a, 65929 Frankfurt/M
Tel. 069/33 33 22, Fax 069/33 33 90
ISDN 069/30 84 00 06 (Leonardo)

KNOWLEDGE TRANSFER

Gesellschaft für Systemintegration mbH
Frankfurter Str. 178, 61118 Bad Vilbel
Tel. 06101/5847-0, Fax 06101/5847-47
Unabhängige Beratung und Support, Schulung, Kommunikation.
Projektbetreuung von Netzwerken (Mac/Novell/Unix/Dos/WinNT/Win95)
Internet Servicecenter
http://www.transfer.de

PRO COLOR GMBH

Dannstadter Str. 6-8, 68199 Mannheim
Tel.: 0621/8506-400, Fax: 0621/8506-411
Daten ISDN: Mac 0621/8413350
www.procolor.de, e-mail: post@procolor.de
Digitaler Großdruck bis 124 cm Bahnbreite, Kaschierungen, Laminierungen, Folienschriften, Scanservice, digitale Bildbearbeitung, Overheadfolien, beidseitige CLC-Drucke bis A3, Großfotos, kompletter Fotofachlaborservice.

CDS COMMUNICATION

Design Studios GmbH
Reuschenberger Mühle
Alte Garten 60-62, 51371 Leverkusen
Tel. 02 14/8 68 42-0
Fax 02 14/8 68 32-22
High-end-Diabelichtungen in 2032 dpi Auflösung bis 11x14". Digital-Overheads, Digital-Proof, Lithos bis A1, Digitaler Plakatdruck, Multi-Media. Ultra-Service.

KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG
Niederlassung Bensheim
Werner-von-Siemensstr. 30-34
64625 Bensheim
Tel. 06251/1723, Fax: 06251/39127
Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme, Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media, Training, Beratung, Service und Support, Technik-Center, Rep. auch von Fremdsystemen

SCHAPPACH COMPUTER

68259 Mannheim, Gotenstr. 13
Tel. 0621/7152973, Fax 0621/7152975
http://www.schappach.de
email uli@schappach.de

Windows NT Server, OPI Lösungen, Apple Service, Schulungen, Netzwerke, Internet, Newton

VISION JÖRG WEBER

Katharinental 5, 51467 Berg.Gladbach
Tel. 02202/98223-1, Fax 02202/98223-2
e.mail: vision@netcologne.de

Apple, Umax, Peripherie, Netzwerk
Screen-Design, WEB Publishing
Multimedia, DTP, Internet, Intranet, Komplett-Service, Beratung, Verkauf, Vor-Ort-Service
PLZ 4-5

LASERTYPE GMBH

Kaiserstraße 79, 60329 Frankfurt
Tel. 069/256264-0,Fax-11
ISDN Leonardo -12, Fritz -13
Belichtungsservice Mac/DOS bis 460 mm Breite, Scanservice über OPI, Digitalproofs, Overheadfolien, Gestaltung, Fotosatz, Grafik, Repro, CD-Brennen, Schnellservice, Frequenzmodulierter Raster, Datenkonvertierung, Druckvermittlung

ORG-TEAM GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Westerbachstr. 162-164, 65936 Frankfurt
Tel. 069/9 34 91-0, Fax 069/34 30 42
– Apple Center
– Beratung und Verkauf
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Reparaturservice vor Ort
– Internet-Dienste
– Schulungen und Trainingsangebote

MELOG SOFTWARE GMBH

Czernyring 22/10
69115 Heidelberg
Tel. 06221/1333-0, Fax 06221/1333-33
CompuServe 100042, 1634
Verkauf von Apple Macintosh-Hardware, Standard-Software, Netzwerke (auch heterogene), Beratung, Schulung, Support, Software-Entwicklung (cross-platform), Datenbankapplikationen.

GM BILDPRODUKTION

Foto-Fachlabor u. Digital-Fullservice
Alfred-Bucherer-Str. 8, 53115 Bonn
Tel.: 0228/623177 * Fax: 624798 * Mod. 9783943
Alle klassischen Fotoarbeiten, Großfotos, Dia-Duplikate, RushPrints, Vortragsvisuals, Reproduktionen, Serienfotos, Kaschierung, digitale Großdisplays, Diabelichtungen, Scanservice, dig. Fotografie, dig. Druck
EILSERVICE * FACHBERATUNG * NOTDIENST

1. Serienmaschine in Europa

Digitaler Offsetdruck auf HEIDELBERG QM DI-46-4

REISDRUCK. [goes] digital

Vom Computer **direkt** in die Maschine!
Nach 20 Minuten **4farbiger** Auflagendruck!
Keine Filmbelichtungskosten mehr! Preisliste anfordern!
Enorm günstig für Auflagen von 100 bis 3000!

REISDRUCK FRANKFURT/M. · TELEFON (069) 978489-0 · FAX 785077

7

SERVICE GUIDE

GOTEC ZELLER GMBH
Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tel.: 0711/222929-0
Fax: 0711/222929-99
– ACI Competence Center
– Internet Provider (POP Contrib Net)
– Datenbank-Entwicklung für Mac & NT
– Beratung und Schulungen
info@gotec.de
http://www.gotec.de

CMS • MEDIENSYSTEME
Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/125 900, Fax 125 999
http://www.cms-online.com
Digitale Mediensysteme: Verkauf, Beratung, Schulung und Service. Audio, Video, Client-Server. AVID/digidesign-Partner, Archivierungssysteme auf CD, Brennservice. Eigenentwicklungen.

schulz
Das Büro-Systemhaus
Tektronix
Adobe
AppleCenter
Schulz Bürozentrum GmbH
Dachauer Straße 192 • 80992 München
Tel.: 089/1 59 20-304 • Fax: -280 • http://www.schulz.de

CLARA GMBH
Dürrbachstraße 71, 70329 Stuttgart
Tel.: 0711/40732-0, Fax: 0711/40732-10
info@clara.de • www.clara.de
- Programmierung für Mac + PC
- Branchen- und firmenspezifische Officelösungen
- Unabhängige Beratung (Hard- und Software)
- 4D-Schulung (Einzel, Gruppen, firmenspezifisch)
- Betreuung und Service

F&S SATZ, DTP-BELICHTUNGEN
Friedenstraße 8
73269 Hochdorf bei Plochingen
Tel. 07153/958346, Fax 07153/958347
ISDN 07153/958348 (Leonardo)
Prof. DTP-Satz, Fremdspr., Gestaltung, Belichtungen Mac/DOS m. Linotronic 330 Syquest 44/88/200/270, Scans+Proof, prof. Anzeigengestaltung und -schaltung, Druckabwicklung Offset-/Digitaldruck

BERNHARD MAYER GMBH
Gabelsbergerstr. 75, 80333 München
Tel. 089/542133-0, Fax 089/542133-22

EBV: Retuschen, Composings.
Datenausbelichtung: Dias KB bis 4x5" (4k/8k) und auf Fotopapier, Overheadfolien, Laserkopien, Großdrucke (Elektrostat/Inkjet), Scan-Service, Kodak Photo-CD.
Alle Fotofacharbeiten

DIE FARBKOPIE
Corneliusstraße 46
80469 München
Tel. 089/2015345, Fax 089/20239133
Nach Euroskala kalibrierte Farblaser-Ausdrucke, doppelseitig, auf Folien, Aufkleber, T-Shirts, Caps, Mousepads u.v.m. Großbilddruck bis 125 cm, auch auf Folien, textile Träger, 24 Std. ISDN-Empfang, Dummibau, spez. Präsentationsservice.

UHLMANN GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Friolzheimer Str. 5, 70499 Stuttgart
Tel. 0711/1389800, Fax 0711/1389809

– ACI Computer-Center
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Beratung und Verkauf
– Reparaturservice vor Ort
– Schulungen und Trainingsangebote

IN-DATA GMBH
Ziegelhofstr. 33, 79110 Freiburg-Lehen
Tel. 0761/87578, Fax 0761/87368
ISDN-Leo: 0761/800852, PC: 800853
eMail: indata@indata.de
Satz-, Scan- und Belichtungsstudio
Belichtungen von Apple und PC (Win 95/NT) Scanservice bis A3 (alle Vorlagen). DTP-Satz auf Apple und Windows, WEB-Site-Service, Analogproof, digitale Bildbearbeitung

IN TIME COMPUTER GMBH
Lindwurmstr. 171
80337 München
Tel. 089/7469854
Fax 089/765621
Autorisierter Apple-Systemhändler, autorisierte Apple-Werkstatt, Schnellservice, Verleih, Softwaresupport, Schulung, Wartung, Netzwerke, Posterdrucke, Scans, Brennservice

MACWARE BELICHTUNGSSERVICE GMBH
Notburgastraße 5 (am Romanplatz)
80639 München
Tel. 0 89/17 70 57, Fax 0 89/1 78 54 81
ISDN 0 89/17 80 90 79
Belichtung bis 1026x1097 mm von Mac- + DOS-Dateien, digitale Bogenmontage.
Proof digital und vom Film.
High End Scanservice. KB Diaservice.
Layout, Satz, Gestaltung. Apple Point.

HSD SÜD GMBH
Waiblinger Straße 124, 70734 Fellbach
Tel. 07 11/5 71 58-0
Fax 07 11/5 71 58-10
http://www.hsdsued.de
Apple-System-Center und Service-Partner
Hewlett-Packard-Systempartner
Distribution
Wir bieten Komplettlösungen, wie z. B.: DTP, CAD, Multimedia, Netzwerkkonzeption

DÖRING GMBH
79268 Bötzingen, Schloßmattenstr. 12
Tel. 07663/9477-12, Fax 07663/5383
70374 Stuttgart, Tel. 0711/535057
88639 Wald, Tel. 07578/400
http://www.doering.de
Apple, Scanner, Belichter, CTP-Belichter, Digital und Analog Proof, Drucker, NT-Netzwerke, Software, SCREEN-Vertragshändler, Beratung, techn. Service und Dienstleistung

Wir ziehen um/Change of Address
Unsere neue Adresse ab 1.7.1998:
Georg-Hallmaier-Straße 2-4
81369 München
Apple-Computer • Drucker und PowerBook Schnellservice
Aufrüstungen von Speicher und Festplatten.
Monitor-reparaturen.
Systempflege
Planung und Instandhaltung von Netzwerken und Leonardo ISDN-Karten • Internet
COMPUTERVERTRIEB & -SERVICE / INGENIEURBETRIEB
ASM Elektronik
Apple Autorisierter Service Partner
schnell - kompetent - zuverlässig
e.mail: asm.andric@real-net.de
Tel. 0 89/54 07 07 88
Fax 0 89/54 07 07 89

TYPO PLITT GMBH
Demnächst 3x in München
Belgradstraße 9, Tel. 089/306353-3
Kunstpark Ost, Tel. 089/499188-47

5 Belichter bis A1+, digitales Ausschießen mit Blaupause, High-end-Scans, Iris-Proof + Analog, Workflow-Management, Plott-Service inkl. Laminieren + Kaschieren; ISDN für Mac + PC bis 4-Kanal

DTP-SERVICE REINERT
Obere Burghalde 63, 71229 Leonberg
Tel. 07152/939300, Fax 07152/24146
ISDN 07152/9393013 (Leonardo)
Netzwerk + Kommunikationskonzepte
Unabhängige Beratung und Verkauf
Reparatur, Wartung und Support
Individuelle Schulungen, Verbrauchsmaterial für alle Computer-Systeme, Posterdrucke bis 127 cm, Belichtungen, Farblaserdrucke

REGER STUDIOS
Hanauer Straße 50, 80992 München
Tel. 089/14 90 01-0, Fax 089/14 92 859
ISDN 089/14078110, e-mail info @ reger.de
High-end-Verfilmungen bis 8/10", Output KB, Dig. OH-Folien, Bilder, Laserdrucke, Digitale Großbilddrucke, POWER IMAGE® High-end-Großbilder, Scans, Retuschen, Composings, Text-/Bild-Integration, Multimedia, Internet, Fachlabor

MEDIAPRESS KIESSLING
Ingenieurbüro für Computer Publishing
71364 Winnenden (Region Stuttgart)
Tel. 07195/940110, Fax 07195/940111
Internet-Shop: http://www.mediapress.de
E-Mail: info@mediapress.de
– Autorisierter Apple Vertriebspartner
– Netzwerke von LEWRON (Ethernet, Fast Ethernet, ATM)
– Internet Services (IS) für Macintosh

FLASHLIGHT DESIGN COMPUTER
Jens Harttmann
Hauptstraße 59
82008 München/Unterhaching
Tel. 089/61599836
Fax 089/61599837
Apple-Computer, Netzwerke, Videoschnittsysteme, Sony ProVTR
Beratung, Service und Support
Intelligente Hard- und Software-Lösungen.

MacInn
Computer Lösungen aus einer Hand
MacInn Nußbrainer & Weiss
Altwegring 16a • 84424 Isen
Tel. 08083/54091
Fax 08083/54141
E-Mail apple@macinn.de
http://www.macinn.de
Ihr MacOS- und DOS/WindowsNT Systemhändler im Münchner Osten
Autorisierter Apple Servicepartner

CompuMac

• Das AppleCenter am Bodensee
• Apple autorisierter Service Partner

AppleCenter AASP

Werastraße 42 + 44 • 88045 Friedrichshafen
Tel.: 07541/9203-0 • Fax: -88 • Mailbox: -79
http://www.CompuMac.de
email: AppleCenter@CompuMac.de

WESTNER GRAFISCHER BETRIEB

Pfaffenhofener Straße 3
85293 Reichertshausen
(B 13 zwischen München und Ingolstadt)
Tel. 08441/84010
Fax 08441/71846

Druckvorstufe für Zeitschriften- und Buchverlage: DTP-Satz, Scan-Service, Layout, Belichtung

UPDATE PRE PRESS + REPROSERVICE

Obermaierstraße 14, 90408 Nürnberg
Tel. 0911/3679791, Fax 0911/363548
ISDN 0911/3679792
Modem 0911/3679794
Digitaldruck von allen MAC- und DOS-Dateien: von DIN A4 bis Großflächen. Filmausbelichtung bis 130 x 180 cm, Scanservice von allen Vorlagen. OPI-Ausbelichtungen und Dia-Belichtung

FOTOLABOR TREML GMBH

Passauer Straße 24, 81369 München
Tel. 089/74 34 59-0, Fax 74 34 59-59
ISDN Mac/Leonardo
Digitale Farbdrucke-Großformat A2 bis A0 in Bahnen bis 600 qm. Ab Datei: Farbdrucke A3/A4 doppelseitig 180 gr. und Overheadfolien. DTP und High End Scans, Farbkopien A4 bis A0, Schneidplott-Service, Diaduplikate, S/W- und Color-Serienfotos

MULTIBYTE GMBH

Desktop Publishing
Hans-Pfann-Straße 25, 81825 München
Tel. 089/451506-0, Fax 089/451506-16
ISDN 089/45101120, 089/42720021
Modem 089/451506-17
Belichtungen bis DIN A2, Kristallraster, Online-Zugriff auf Ausgabegeräte, Canon CLC 300, Digitalproofs mit Iris Smartjet perfekt kalibriert, Reproscans, Proofs.

PARSEC INFORM.-SYST. GMBH

Einsteinstr. 10, 85521 Ottobrunn
fon 089/62 98 94-0 · fax 089/62 98 94-28
email info@parsec.de
• Komplettservice, speziell für Agenturen: Beratung, Installation, Vor-Ort-Service, Support, Wartung, Schulung für Hard-, Software, Netzwerk, Internet • Programmierung Mac OS, WIN 95, WIN NT, FM Pro, Rag Time, Oracle, 4th-Dimension, AppleScript

TÜMMELDIGITAL

Gundelfinger Straße 20
90451 Nürnberg
Tel.: 0911/64197-39 und 0911/355 100
Fax: 0911/354 600
ISDN (Leonardo) 0911/64197-33

Digitaldruck auf Xeikon 4/4farbig DIN A4 und DIN A3, digitaler Großformatdruck, Digitalfotografie, CD ROM-Service.

DIATEC

DIATEC Digital + Imaging Services GmbH
Chiemgaustr. 114-116, 81549 München
Tel. 089/689 60-0, Fax 089/689 60-111
Diabelichtung KB pinreg. bis 18x24/16k, Overheadfolien, Fotoprints, Pressefotos ab Datei, Scanservice, Großdrucke und Veredelung, 3D-Animation, Multimedia, DTP-Service, Proof dig. + analog, Digitales Fotostudio

WEILA BILDTECHNIK

Stahlgruberring 32, 81829 München
Tel. 089/42 770-6, Fax 089/42 770-800
ISDN 089/42 770-746
Digitale und analoge Fotografie, Elektronische Bildbearbeitung, Scans, IRIS-Proofs, Datenausbelichtung, Bilddatenbank, CD-ROM-Produktion, Digitalgroßdrucke auf Papier, Stoff, Folien und Glas, Bildveredelung, Kaschierarbeiten, Montageservice, komplettes Fachlabor

S&D GMBH

Feldkirchener Str. 10 · 85622 Weißenfeld
Tel. 089/90467932 · Fax 089/99020921
Leo 089/90480-641 · Eurofile -653

Wochenend- und Overnight-Service
2 Belichter bis 767x63 cm Kristallraster
Reproscans, Proof, Posterdruck bis 22m²
Laminieren, Folienschriften, WEB-Design

MCVISION GMBH

Pillenreuther Str. 14
90459 Nürnberg
Tel. 09 11/44 27 62
Fax 09 11/44 27 98
http://www.mcvision.de
Apple Point • QUATO • XANTÉ
LEXMARK • Beratung • Verkauf
Support • Schulung • DTP •
Multimedia • Internet/HTML

INFORMA

informa Alfred Karpf
Trausnitzstraße 8, 81671 München
Telefon 089/403538, Fax 089/403783
ISDN (Leonardo) 089/49001217
Scanservice Scitex EBV-Scanner, Bildbearbeitung, Composing, Iris-Digitalproof mit Druckanpassung auf Realist 5015 (A3+) 350x530 mm, digitale Fotografie mit Leaf Lumina, Belichtungsservice

ABS COMPUTER VERTR. GMBH

Huglfinger Str. 4, 82398 Polling
Tel. 0881/9235-0, Fax 9235-55
http://www.abs.de, e-Mail: info@abs.de
Apple-Center, autor. Apple-Service-Partner, Netzwerk-Spezialist, heterogene Netzwerke, Support, Schulungen, Web-Design, günst. Speicher-Vertrieb, auch an Händler, HELIOS-Ethershare / OPI, BINUSCAN, LEXMARK, Computer to Plate mit XANTÉ

9

FMS-COMPUTER GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Versbacher Str. 183, 97078 Würzburg
Tel. 0931/25060-0, Fax 0931/25060-50

- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Schulungen und Trainingsangebote
- Internet-Dienste

Wollen Sie, daß nur Ihre Konkurrenz von einem Eintrag im SERVICE GUIDE profitiert?

Sicherlich nicht! Und erst recht nicht, wenn Sie erfahren, daß der Eintrag nur DM 135,- kostet.

Pro Insertion erhalten Sie 5 Zeilen für Ihre Anschrift und 5 Zeilen für Ihr Dienstleistungsangebot.

Macwelt

Anzeigen Hot-Line:
Tel. 089/3 60 86-445
Thomas Brugger

Macwelt Job & Karriere

Der Macwelt-Stellenmarkt

Ob als DTP-Layouter, Software-Entwickler, IT-Berater oder New-Media-Spezialist – wenn Sie eine neue Herausforderung suchen, sind Sie hier an der richtigen Adresse. Sie finden in dieser Rubrik Stellenangebote von Unternehmen. Parallel dazu haben Sie aber auch die Möglichkeit, eigene Stellengesuche aufzugeben.

Anzeigeninfos:
Andrea Weinholz
Telefon 0049 / 89 / 3 60 86-201
Fax-Hotline: 0049 / 89 / 3 60 86-124

Stellenangebote
Stellengesuche
Campus-Service
Firmenübersicht
Firmenprofile
Premium-Service
Tips
Job Ticker
Neues
Über uns

Größter deutscher Stellenmarkt im Internet *

Jobs & Adverts

Jobs & Adverts präsentiert Ihnen hier eine Auswahl aus mehr als 3.000 Stellenangeboten (m/w) für den DV-Bereich. Ausführliche Informationen zu diesen Stellenangeboten finden Sie auf unseren Internet-Seiten unter: **www.job.de/mw**

Netplan Medienservice GmbH · Software AG · mediaWays · NEC · Motorola · AOL · Arcor mannesmann telecommunications · Bertelsmann · Campus · Consent · Cisco Systems Empowering the Internet Generation · Colt Telecom · Marold Personalberatung · ORACLE Enabling the Information Age · Das Beste Reader's Digest · secunet · Corporate Consult Unternehmens- und Personalberatung · Open System Solutions · Viag Interkom · Heidelberg · Data Becker · microTOOL

Kontaktaufnahme für Firmen:
Jobs & Adverts Online GmbH
Telefon: +49 6171/5069-0
Fax: +49 6171/583754
E-Mail: info@job.de

www.job.de

*Stern 13/98

Größter deutscher Stellenmarkt im Internet *

Jobs & Adverts

Jobs & Adverts präsentiert Ihnen hier eine Auswahl aus mehr als 3.000 Stellenangeboten (m/w) für den DV-Bereich. Ausführliche Informationen zu diesen Stellenangeboten finden Sie auf unseren Internet-Seiten unter: **www.job.de/mw**

Firma	Titel	Dienstsitz
AOL	Technical Producer	Hamburg
Bertelsmann	Clevere Marketing-Talente gesucht	Gütersloh
	Content Manager	Gütersloh
CAMPUS	Direkt-Marketing-Planung / Verlag	Großraum München
	Product-Management Electronic Publishing	Großraum München
	Telefon-Marketing-Planung / Verlag	Süddeutschland
	Internet-Spezialist	PLZ 8-9
Cisco Systems – Empowering the Internet Generation	Events Coordinator	München, Frankfurt
COLT · TELECOM	System Engineer Internet	Frankfurt
	Systemadministrator Internet	Frankfurt
	Produktmarketing-Manager Telekommunikation	Frankfurt
Consent	Informatiker - TU, Screen Designer/ Layouter	Waidhofen/Thaya
CORPORATE CONSULT Unternehmens- und Personalberatung	Sales Consultant für den Bereich Internet/Intranet	Unternehmens- und Personalberatung süddeutsche Großstadt
DATA BECKER	Freier Texter	Düsseldorf
	Mediaberater	Düsseldorf
	Produktmanager bzw. Junior Produktmanager	Düsseldorf
	Junior-Produktmanager Computerliteratur	Düsseldorf
	Grafik-Praktikant für den Bereich Verpackungsgestaltung	Düsseldorf
	Marketing-Assistent	Düsseldorf
	Grafik-Designer	Düsseldorf
	Junior Produktmanager	Düsseldorf
	Freiberuflicher Autor	Düsseldorf
	Mediaberater	Düsseldorf
	Redakteur	Düsseldorf
HEIDELBERG	Product Manager	Heidelberg
	Marketingspezialist	Heidelberg
ARCOR mannesmann telecommunications	Marketing-Profis,	Eschborn
	Objektleitung Kundenmagazin	
	Internet-Dienste, Management Datennetze,	Eschborn
	Management Sprachnetze	

Stellenangebote
Stellengesuche
Campus-Service
Firmenübersicht
Firmenprofile
Premium-Service
Tips
Job Ticker
Neues
Über uns

Kontaktaufnahme für Firmen:
Jobs & Adverts Online GmbH
Telefon: +49 6171/5069-0
Fax: +49 6171/583754
E-Mail: info@job.de

www.job.de

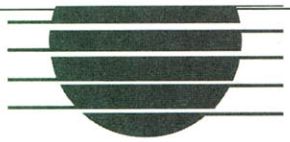
*Stern 13/98

Stellenangebote
Stellengesuche
Campus-Service
Firmenübersicht
Firmenprofile
Premium-Service
Tips
Job Ticker
Neues
Über uns

Firma	Titel	Dienstsitz
MAROLD Personalberatung	Webdesigner	Ulm
mediaWays	Projektleiter Internet-Telefonie	Gütersloh
	Systemtechniker Internet	Gütersloh
	Systemplaner Internet-Systeme	Gütersloh
microTOOL	DTP-Graphiker-Screendesigner	Berlin
MOTOROLA	IC Design Engineer (Analog/Digital)	München
	COMMUNICATION IC Design Engineer	München
	World Wide Web Administration	Taunusstein
	LAN Netzwerkmanagement	Taunusstein
NEC	Produktmarketing-Ingenieur - ASSP Produktdefinition -	Düsseldorf
	ASIC Layout-Ingenieure	Düsseldorf
Netplan Medienservice GmbH	Creativ Director	Dietzenbach
OPEN SYSTEM SOLUTIONS Software-GmbH	Entwicklung eines Graphischen User Interfaces	München
	Design und Realisierung von Managementlösungen im Bereich Netz- und Systems Management	München
ORACLE Enabling the Information Age	Consultants WWW-Technologie	verschiedene Standorte
PEC	Projektmanager Electronic-commerce via Internet	München
secunet	Internet-/Intranetspezialisten	Essen
	Netzwerkspezialisten	Berlin, Essen, Frankfurt, Hamburg, München, Siegen
	IT-Berater	Rio de Janeiro
	Softwareentwickler	Berlin, Essen, Frankfurt, Hamburg, München, Siegen
SOFTWARE AG	Internet Marketing Assistent - Halbtagsstelle	Darmstadt
Das Beste Reader's Digest	Videoredakteur	Stuttgart
VIAG Interkom	Produkt Manager - Fax/Daten	München
	Produkt Manager - Voice Services	München
	Produkt Manager - SIM-Karte	München
	Produkt Manager - FMC-Produkte	München
	Produkt Manager - Terminals & Accessories	München
	Produkt Manager - Information Services	München
Walter J. Lehrl Wirtschaftsberater Unternehmensberatung Personalberatung	Datenbankentwickler	München
	Internetentwickler	München
	Softwareentwickler	Berlin
	Junior-Softwareentwickler	Berlin

www.job.de

Kontaktaufnahme für Firmen:
Jobs & Adverts Online GmbH
Telefon: +49 6171/5069-0
Fax: +49 6171/583754
E-Mail: info@job.de



▶ Unser Profil:

IDG – auf allen Kontinenten zu Hause. Mit einem Jahresumsatz von über 2 Milliarden Dollar und 286 Publikationen in 75 Ländern sind wir einer der größten Computer-Fachverlage der Welt. Über 90 Millionen Menschen lesen Monat für Monat unsere Medien.

In Deutschland sind wir seit langem Marktführer mit den Magazinen PC WELT und Macwelt und haben die GameStar soeben erfolgreich in den Markt eingeführt.
Zur Erweiterung unseres Gesamtvertriebs suchen wir baldmöglichst eine/n

stellvertretende/n Vertriebsleiter/in

▶ Ihre Aufgaben:

Sie sind zuständig für das Vertriebsmarketing einzelner Objekte, d. h. die Steuerung von Agenturen, interne Abstimmung mit den Fachabteilungen, die Vertriebssteuerung beim Nationalvertrieb und bei der Abobetreuung. Sie organisieren und koordinieren unsere Messeauftritte. Sie betreuen selbständig Ihren Verantwortungsbereich und sind zuständig für die Databasemanagement-Struktur.

▶ Ihr Profil:

Sie haben bereits Berufserfahrung in einem Verlag, bei einem Pressegrossisten oder Nationalvertrieb gesammelt und sind mit den wichtigsten Vertriebs- und Marketinginstrumenten vertraut. Sie beherrschen die übliche Software (Winword, Excel, PowerPoint), haben sehr gute Englischkenntnisse und sind persönlich flexibel, organisationstalentiert, kommunikationsstark und teamorientiert.

▶ Unser Angebot:

Ein interessantes Aufgabengebiet erwartet Sie in einem innovativen und erfolgreichen Verlag mit einer leistungsorientierten Bezahlung sowie sehr guten Sozialleistungen. Ein dynamisches und qualifiziertes Team freut sich auf Sie.

▶ Interessiert?

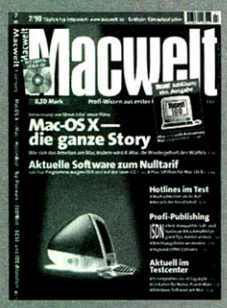
Überzeugen Sie mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen und Angaben zu Ihren Gehaltsvorstellungen, die Sie bitte an uns senden:

IDG Magazine Verlag GmbH
Svenja Mohn, Personalleitung
Brabanter Straße 4, 80805 München
Vorabanfragen unter:
Telefon 089/36086-246
svenja_mohn@idg.com

IDG MAGAZINE Verlag GmbH

IDG COMMUNICATIONS VERLAG AG

Zu den deutschen Tochtergesellschaften der
IDG Communications Verlag AG gehören:
IDG Magazine Verlag GmbH, IDG Entertainment Verlag GmbH
und Computerwoche Verlag GmbH.



Sehen Sie Ihre Zukunft in einem Unternehmen, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, leistungsstarke, innovative Produkte herzustellen und zu vermarkten? In einem Unternehmen, das Standards setzt und zu den Technologieführern weltweit zählt? Dann sollten Sie mit uns ins Gespräch kommen.

:-) Support Engineer (m/w)

Innerhalb unseres zentralen Support Centers in München suchen wir für die technische Betreuung unserer Produktgruppen eine stark kundenorientierte Person für den Software Support Service. Die kompetente Beratung unserer Vertragskunden steht im Mittelpunkt Ihrer Aufgabe. Dazu gehören die Beantwortung fachspezifischer Fragestellungen am Telefon sowie schriftliche Stellungnahmen, ggf. unter Einsatz elektronischer Medien. Der Fokus Ihrer Tätigkeit ist vorwiegend auf den MAC-Bereich ausgerichtet, wobei Excel und Word weitere Kerninhalte darstellen, oder auf den Office für Windows-Bereich mit Schwerpunkt Word for Windows.

Neben einem Studium der Informatik, Wirtschaftsinformatik oder einer adäquaten Ausbildung verfügen Sie über Berufserfahrung in einem vergleichbaren Umfeld. Zudem überzeugen Sie durch exzellente Kenntnisse in den genannten Bereichen sowie fundiertes Know-how hinsichtlich Windows-Umgebungen. Abgesehen von allgemeinen Support-Aufgaben macht es Ihnen Spaß, Ihr Wissen weiterzugeben und innerhalb eines Teams von Spezialisten gleichermaßen kreativ wie produktiv zu arbeiten. Ausgeprägte Serviceorientierung, gute Kommunikationsfähigkeit und hohe Einsatzbereitschaft runden Ihre Qualifikation ab. Bedingt durch unsere internationalen Aktivitäten ist gutes Englisch eine unabdingbare Voraussetzung.

Interessiert? Dann senden Sie bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit Angabe Ihrer Gehaltsvorstellung und des frühestmöglichen Eintrittstermins unter Kennziffer 200/70 an:

Microsoft GmbH
Human Resources
z. H. Herrn Guido Wallraff
Edisonstraße 1
85713 Unterschleißheim
Weitere Informationen zu Microsoft finden Sie unter http://www.microsoft.com/germany/mswelt/humanres/

Microsoft®

Where do you want to go today?™

Ein Leben ohne Gesicht

Foto: Ursula Meissner

In Afghanistan herrscht Krieg - auch gegen Frauen. Bei allem Respekt vor anderen Kulturen und Traditionen: Wer Mädchen und Frauen zur Verhüllung zwingt, aus dem öffentlichen Leben ausschließt und sie mit Schul- und Berufsverbot belegt, der tritt Menschenrechte mit Füßen.
Nur im Gesundheitsbereich und zu Hause dürfen Frauen noch tätig sein. Wir informieren Sie gerne über unsere Arbeit vor Ort.

Spendenkonto Sparkasse Bonn: 1115

DEUTSCHE WELTHUNGERHILFE

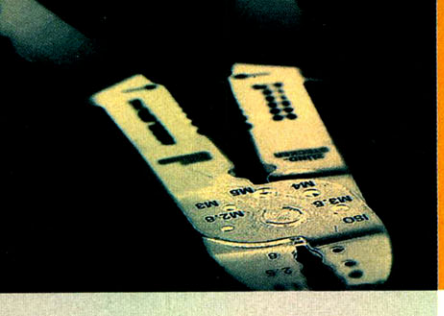
Deutsche Welthungerhilfe · Adenauerallee 134 · 53113 Bonn
Tel. (02 28) 22 88-0 · Fax (02 28) 22 07 10

Bitte senden Sie mir Informationen zu den Themen „Afghanistan" und „Frauen".

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____



Praxis

Unsauber

Als unfreiwilliger Softwaretester stellt sich die Alpha-Version von Mac-OS 8.5 heraus. Zwar laufen alle von uns getesteten Programme auf dem neuen Betriebssystem, allerdings können nicht alle mit den Themes von Mac-OS 8.5 umgehen. Das liegt daran, daß die Programmierer ihre Menüs teilweise an Apples Programmierrichtlinien vorbeigeschrieben haben. Betroffen hiervon sind Programme wie Office 98 und Netscape Navigator 4.0.3 ebenso wie Filemaker Pro 3.0 von der Apple-Tochter Claris. Als vorbildlich erweisen sich die Sharewareautoren: Selbst ältere Programme kommen dank sauberer Programmierung mit den Themes von Mac-OS 8.5 zurecht.

Service

Die *Macwelt* hat ein neues Gesicht und eine teils veränderte Struktur. Auf vielfachen Wunsch haben wir die Seiten zur monatlichen PD- und Sharewaresammlung zu den „Tips & Tricks" gestellt. So sind auch sie leicht herauszutrennen und abzuheften – unser Service für alle, die einen Überblick über gute Mac-Shareware behalten möchten.

HOTLINE:
In unserer Rubrik „Tips & Tricks Anwender-Hotline" beantworten wir Leseranfragen. Sie können Fragen per Post (Redaktion Macwelt, Brabanter Straße 4, 80805 München), Fax (0 89/3 60 86-304) oder E-Mail (info@macwelt.de) stellen. Für mündliche Anfragen können Sie die Redaktion jeden Donnerstag von 15 bis 17 Uhr unter der Telefonnummer 0 89/3 60 86-303 erreichen.

Mac-OS 8.5, USB, Applescript

Mac-OS 8.5

Volltextsuche, frei gestaltbare Oberflächen und eine Fülle weiterer Neuerungen zeichnen Apples jüngstes Betriebssystem-Update aus. Bis Mac-OS 8.5 in den Regalen der Händler steht, wird allerdings noch einige Zeit vergehen

.....Seite 118

USB

Der Universal Serial Bus ist die serielle Schnittstelle von morgen. Am iMac wird die neue Technologie erstmals eingesetzt, über Erweiterungskarten steht sie aber auch allen anderen Mac-Anwendern zur Verfügung. Alles über die Schnittstelle der nächsten Generation

.....Seite 130

Hilfsprogramme

Utilities aus dem Shareware- und Freewarebereich gibt es in Hülle und Fülle. Wie man solche Programme auch ohne Programmierkenntnisse selbst erstellt, zeigt unser Know-how-Artikel zu Applescript

.....Seite 141

Sebastian Hirsch,
Leitender Redakteur

Aufgeputztes Kronjuwel

Als Apples Kronjuwel hat Steve Jobs jüngst Mac-OS 8 bezeichnet – und so das zuvor als veraltet und kaum mehr konkurrenzfähig bezeichnete Mac-Betriebssystem wieder in das Zentrum der Softwarestrategie von Apple gerückt. Damit hat der Interims-Chef einen Fehler korrigiert, der nach dem Kauf der überlegenen Next-Technologie gemacht worden war: das Heil in einer neuen Systemtechnologie zu suchen, noch bevor diese auch nur ansatzweise einsetzbar ist. Daß das Mac-Betriebssystem sowohl technologisch als auch in puncto Benutzerführung und Hardwareintegration Microsofts Windows immer noch überlegen ist, geriet zuletzt ins Hintertreffen. Mac-OS 8.5, das im Spätsommer in die Regale der Händler gelangt, wird mit neuen Technologien wie der Suchmaschine V-Twin und der individuell gestaltbaren Oberfläche den technologischen Vorsprung weiter ausbauen – und rechtfertigt so die Stellung als Kronjuwel in Apples Produktpalette.

Mit einer Fülle neuer Funktionen wartet Apples nächstes Betriebssystem, Mac-OS 8.5, auf. Neben frei gestaltbaren Oberflächen, einer verbesserten Internet-Integration und nützlichen Finder-Neuerungen sticht vor allem die schnelle Volltextsuche hervor. Einziger Wermutstropfen: Das Update wird erst im Herbst hierzulande erhältlich sein. Wir hatten Gelegenheit, das neue Betriebssystem in einer Vorversion zu testen

Mac-OS 8.5 – der erste Test

Mac-OS 8.5 ..... S. 119
V-Twin ..... S. 121
Neues im Finder ..... S. 122
Rhapsody ..... S. 126
Mac-OS goes Internet ..... S. 126

Steve Jobs mußte ein längeres Gespräch mit seinen Marketing-Strategen geführt haben, bevor er Ende Mai auf der weltweiten Entwicklerkonferenz in San Jose, Kalifornien, seine Rede zur Lage des Mac-Betriebssystems hielt. Ein Jahr lang hatte zuvor die Mac-Gemeinde nur ein Thema gehabt: Rhapsody, Apples Wunderwaffe gegen die übermächtige Konkurrenz aus dem Hause Microsoft, bewegte die Gemüter. Was Jobs dann der versammelten Gemeinde verkündete, war für viele eine Überraschung. Da erzählte Apples wiedergewonnene Lichtgestalt von einem Kronjuwel, das es mit Zähnen und Klauen zu verteidigen gelte, einem Schatz, den man vernachlässigt habe, einem Kapital, das es erst noch richtig auszuschöpfen gelte. Jobs sprach – die Anhänger hörten es mit Staunen – von Mac-OS 8, dem Macintosh-Betriebssystem, das unter der allgemeinen Rhapsody-Euphorie längst zu einem Überbleibsel aus vergangenen Apple-Tagen verkommen zu sein schien.

Mac-OS 8.5 – Update eines Kronjuwels

Daß das Mac-OS, und nicht etwa Rhapsody und Mac-OS X (siehe *Macwelt* 7/98), von Steve Jobs zum Allerheiligsten erkoren wurde, dürfte tatsächlich in erster Linie das Verdienst von Apples Marketing-Abteilung sein. Kein Softwareprodukt hat sich in den letzten Jahren im Mac-Markt so gut verkauft wie eben das letzte große Betriebssystem-Update. Zudem erhielten die Entwickler von Mac-OS 8 durchweg gute Noten für ihre Arbeit, ein weiterer Grund, eher den Spatz in der Hand zu loben als die Taube auf dem Dach – zumal man letztere frühestens in einem Jahr verkaufen kann.

Apples neue Marschrichtung heißt also Systempflege, mit Mac-OS 8.1 hat man ein kostenloses Update herausgebracht, das HFS Plus einführte, Mac-OS 8.5 heißt das nächste große Update, das im Spätsommer auf den Markt kommt. Im Gegensatz zu einem vorangegangenen Test, in dem wir eine frühe Vorabversion von Mac-OS 8.5 vorstellen konnten (siehe *Macwelt* 5/98, Seite 24), liegt uns nun eine weit fortgeschrittene Ausgabe des neuen Betriebssystems vor, die sämtliche Funktionen enthält, die für das Endergebnis eingeplant sind. Traditionell behält es sich Apple zwar vor, bis zur sogenannten Golden Master, der letzten Betaversion, aus der dann das Betriebssystem finalisiert wird, noch Änderungen vorzunehmen, doch diese sind in der Regel kosmetischer Art. In die finale Fassung werden wohl alle neuen Funktionen, die wir in unserer Version vorfinden, ihren Weg finden – und davon gibt es jede Menge. Vieles, was vor zwei Jahren Copland hatte zieren sollen, ist nun in Mac-OS 8.5 enthalten. Außerdem hat Apple der rasanten Internet-Entwicklung Rechnung getragen und versucht, den Zugang zu und den Umgang mit dem Netz der Netze für Mac-Nutzer möglichst einfach zu gestalten.

Rund 160 MB Systemsoftware

Wer sich vor Jahresfrist noch über Microsoft und den enormen Platzbedarf von Windows 95 lustig machte, wird mit Mac-OS 8.5 eines besseren belehrt: Auch Apple kann klotzen, mit rund 160 MB Speicherbedarf auf einer mit HFS Plus formatierten Festplatte hält das neue Betriebssystem mit der Konkurrenz locker mit. Kaum vorstellbar, daß Apple das Mac-OS auf rund 150 Disketten ausliefern wird, ein CD-Laufwerk gehört also zur erforderlichen Grundausstattung. Wer schon bei der Größe des

i Neu in Mac-OS 8.5

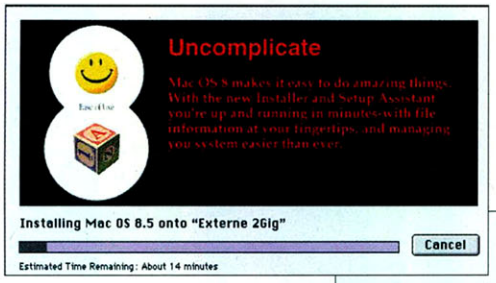
Installation
- Einstellungen für manuelle Installation in einem Fenster für alle Komponenten
- Begrüßungstexte während der Installation
- Anzeige der verbleibenden Installationsdauer
- Installationsprotokoll

Erscheinungsbild
- Themes für die systemübergreifende, individuelle Gestaltung der Oberfläche
- Alle Einstellungen in einem Kontrollfeld
- Proportionale Anfasser in Rollbalken
- Doppelte Rollpfeile oben und unten

Dateiverwaltung
- Schnelle Volltextsuche
- Navigationshilfen in „Öffnen"- und „Speichern"-Dialogen über die Navigation Services
- Individuell einstellbare Listenansicht
- Info-Fenster mit größerem Funktionsumfang
- Schwebende Programmauswahl
- Umschalten des Programms per Tastatur

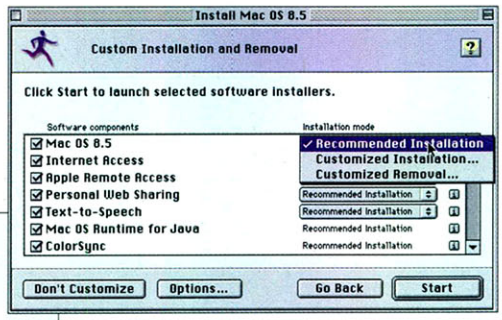
Netzwerk und Internet
- Network Browser für die einfachere Navigation in einem lokalen Netzwerk
- Finder erkennt Internet-Adressen
- Zeiteinstellung via Internet
- Direkte Dateisuche im Internet
- Internet-Einstellungen in einem Kontrollfeld

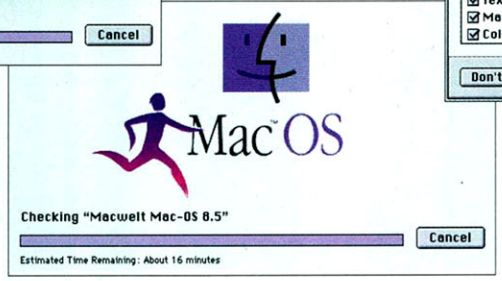
Illustration: Udo Gauss



Die Werbetexte, die einem die Installationsdauer verkürzen sollen, kommen Windows-Anwendern wahrscheinlich bekannt vor (oben).

Für die Systemkomponenten kann man nun im Hauptdialog des Installationsprogramms die „manuelle Installation" auswählen (rechts).





Während der Mac die Festplatte überprüft, zeigt er die verbleibende Installationsdauer an (links).

Betriebssystems an Microsofts Windows erinnert wird, dem werden auch die Werbetexte während der Systeminstallation bekannt vorkommen.

Verbessertes Installationsprogramm

Wie beim Betriebssystem für PCs wird nun auch dem Mac-Anwender die Wartezeit während der Installation verkürzt, indem er in wechselnden Textanzeigen über die Vorzüge des neuen Systems aufgeklärt wird – vergleichbar der Bannerwerbung im Fußball und ähnlich nutzbringend.

Sinnvoller ist eine geringfügige Änderung im Installationsprogramm. Anders als bisher läßt sich nämlich nun für einzelne Komponenten von vornherein festlegen, ob man diese wie vorgegeben installieren oder sie vor dem Aufspielen der Komponenten einzeln auswählen möchte. Das erspart dem Anwender einige Rückfragen während der Installation. Abgesehen davon bietet sich das gewohnte Bild: Installation starten, und, soweit keine manuellen Einstellungen zu treffen sind, sich rund eine halbe Stunde mit etwas anderem beschäftigen. Dann kann man sich daran machen, das neue Mac-OS in Augenschein zu nehmen.

Mac-OS 8.5 einrichten

Nachdem man das Betriebssystem installiert hat, geht erst einmal alles seinen normalen Gang, wie man es von Mac-OS 8 gewohnt ist. Automatisch startet das Betriebssystem zwei Assistenten, in denen man Schritt für Schritt zum einen die Arbeitsumgebung einrichtet und zum anderen den Internet-Zugang konfiguriert. Anschließend nimmt man noch die Einstellungen für das Kontrollfeld „Energie sparen" vor, das war's. Nun gilt es, das neue Mac-OS weiter für sich selbst einzurichten. Um es gleich vorwegzunehmen: So viele Einstellmöglichkeiten gab es noch nie. Zentraler Angelpunkt ist das neue Kontrollfeld namens „Appearance". Im Deutschen trägt es auch jetzt schon den Namen „Erscheinungsbild", in Mac-OS 8.5 verbirgt sich aber eine sehr komplexe – und komplizierte – Software hinter dem Kontrollfeld. Erstmals gibt es die sogenannten „Themes", also verschiedene komplett unterschiedliche Erscheinungsformen des Mac-Finders. Die Themes beziehen sich nicht nur auf Icons, die Systemschrift und die Erscheinungsweise von Fenstern und Dialogboxen. Die komplette Mac-Oberfläche läßt sich hier nach eigenen Bedürfnissen und vor allem nach dem eigenen Geschmack einrichten.

Änderungen in der Toolbox

Die Themes beruhen auf der Funktionsweise der Mac-Toolbox. Um beispielsweise ein Fenster darzustellen, ruft ein Programmierer in seinem Programm eine Routine der Toolbox auf, die dafür sorgt, daß unabhängig vom Programm Fenster, Rollbalken, Menüs und so weiter das gleiche Aussehen haben. Das ist seit den Urzeiten des Mac so, und Apple hat seitdem wenig an diesen Toolbox-Routinen geändert.

Bei Mac-OS 8.5 hat sich aber einiges getan. Nicht nur sind die sogenannten APIs, also die Befehle, mit denen Programmierer die Toolbox-Routinen aufrufen, stark überarbeitet, teilweise scheinen die bisherigen auch nicht mehr unterstützt zu werden. Das führt in unserer Vorabversion von Mac-OS 8.5 dazu, daß in fast allen Programmen – die ansonsten problemlos laufen – Menüs falsch dargestellt werden und sich so manche neue Funktion gar nicht nutzen läßt.

Während bis zum Erscheinen von Mac-OS 8.5 zumindest der Finder und die Mac-Hilfsprogramme wohl komplett für die neuen Toolbox-Routinen überarbeitet sein werden, gilt dies für die bei jedem Anwender vorhandene Software nicht. Erst mit weiteren Updates kommt man also in den Genuß des programmübergreifend neuen Erscheinungsbildes.

Individuell – die Themes

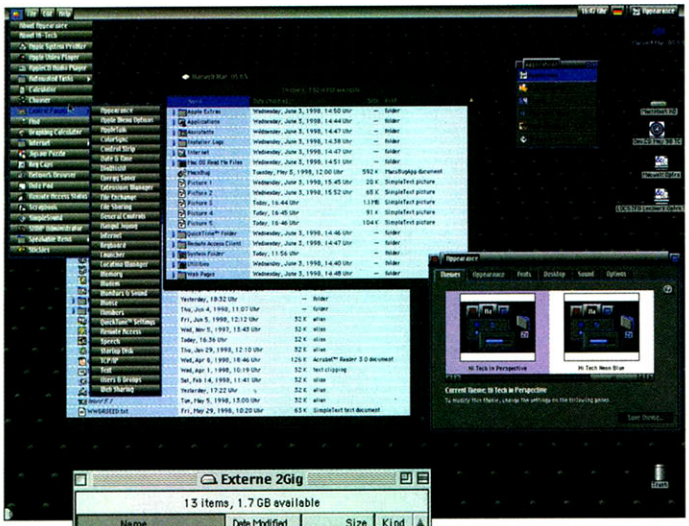
Die neue Optik wird es allerdings in sich haben. So implementierten die Apple-Ingenieure die unterschiedlichen Erscheinungsweisen für praktisch alle Toolbox-Routinen. Vom Rollbalken in Fenstern über die Menüs in Programmen bis hin zu den Auswahlfenstern läßt sich das Bild des Betriebssystems individuell einstellen.

Die Themes funktionieren nach dem Prinzip der Plug-ins. Vorgefertigt gibt es von Apple die Themes Platinum (entspricht dem Erscheinungsbild von Mac-OS 8), Gizmo (eine verspielte, sehr bunte Variante) und Techno, das sich am morbiden Charme einer japanischen Stereoanlage orientiert (siehe dazu Abbildungen nächste Seite). Mit der Zeit werden von Drittanbietern wohl mehr Themes auf den Markt kommen, die man als Plug-in installiert.

Innerhalb der Themes hat man weitere Gestaltungsmöglichkeiten. So läßt sich das Aussehen von Icons, beispielsweise im 3D-Look, ebenso ändern wie die Markierungsfarben, das Aussehen von Anfassern in Rollbalken, das Hintergrundmuster des Schreibtischs, die verwendete Systemschrift und vieles mehr. Die erforderlichen Einstellungen trifft man im Kontrollfeld „Appearance", und derjenige, der über die Zeit das Optimum an Finder-Oberflächengestaltung erreicht hat, kann dies dann als ein neues Theme abspeichern. Vorauszusehen ist, daß die üblichen Verdächtigen bald im Internet wie die Besessenen die eigenen Themes austauschen werden.

Mag man die neuen individuellen Oberflächen des Mac-OS auch als Spielerei abtun, sie setzen ein Signal. Weg vom Einheits-Look der „Computersklaven", hin zu mehr

Freundlicher – und etwas verspielter – als „Techno" ist die farben- und formenfreudige „Gizmo"-Oberfläche von Mac-OS 8.5 (oben).



Finster wird's im Finder, wenn man als Oberfläche „Techno" auswählt. Für ebensolche „Kids" das Richtige (oben).

Proportionale Anfasser in Rollbalken gehören in den meisten Betriebssystemen zum Standard. Nun auch im Mac-OS (links).

individuellem Ausdruck. Wie das eigene Büro läßt sich auch der Computer, an dem viele einen Großteil ihrer Arbeit erledigen, nach eigenem Geschmack einrichten. Gegen die Uniformität, wie sie bisher bei allen PC-Betriebssystemen vorherrschend ist, setzt dies ein sympathisches Zeichen.

V-Twin – Apples Killer-Technologie

Zielen die Themes und die damit verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten eher darauf ab, den Mac wieder als „cool" und seinen Anwender als den echten Individualisten erscheinen zu lassen, so hat Apple eine Technologie in Mac-OS 8.5 integriert, die, jenseits der persönlichen Eitelkeiten, alles, was PCs bis dato zu bieten hatten, alt aussehen läßt. Die Rede ist von V-Twin, Apples Technologie zum Indizieren von Text in Dateien, die auch schon einmal für Copland vorgesehen war, bereits Eingang in Apple-Software gefunden hat und nun erstmals einer breiten Masse von Anwendern zugänglich gemacht wird.

V-Twin ändert die Art, wie wir am Computer arbeiten

V-Twin, die Suchmaschine von Apple, hat das Zeug dazu, das Arbeiten am Computer, so wie wir es kennen, grundlegend zu verändern. Schon von daher hat es die Möglichkeit, einen ähnlichen Stellenwert einzunehmen wie weiland die Einführung der Icon-basierten Dateiverwaltung, die Apple und den Mac berühmt gemacht hat.

Mit der Icon-Technologie hatte damals der Anwender am Computer die Möglichkeit, Dateien wie in einem Büro in Ordnern abzulegen, die wiederum thematisch geordnete Unterordner enthielten und so weiter. Indem Jobs und Wozniak diese Technologie im PC verwendeten, begründeten sie den Erfolg von Apple.

Das Geheimrezept war, die Arbeitsweise am Schreibtisch und im Büro möglichst naturgetreu am Computer nachzubilden. Einen Ordner, eine Ablage kannte auch damals jeder, und sei es die „Ablage P", die auch am Mac erstmals als kleine Tonne ihren Widerpart fand. Apples Abbildung der Bürowirklichkeit war so bestechend, daß sie sich durchsetzte und jeder Windows-Anwender inzwischen genußvoll Dateien im Papierkorb versenkt.

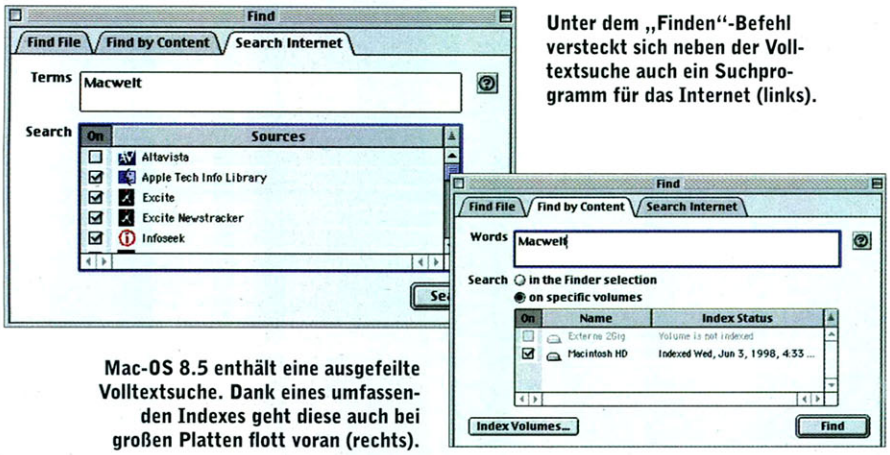
Mit V-Twin geht Apple – spät genug – nun einen Schritt weiter. Erstmals stehen nicht mehr vorhandene Arbeitsabläufe Pate, nun kann sich die Überlegenheit des PCs erweisen. Die Anweisung an einen Archivar, alles zum Thema „Umweltverschmutzung an der Ostsee" herauszusuchen, mal zu schauen, was Goethe zum Thema „ungleiche Brüder" geschrieben hat oder Artikel zu sammeln, die beispielsweise die Begriffe „Bill Gates" und „Kartell" enthalten, beschäftigte in der Vergangenheit eine Legion von Mitarbeitern. Im Zeitalter der elektronischen Datenverarbeitung überläßt man diese Tätigkeit zurecht dem Computer, allein, die Rechenleistung und die zugrundeliegenden Suchmaschinen haben diese Arbeiten bislang auf Großrechner und schnelle Workstations beschränkt. Mit V-Twin hat Apple erstmals eine Technologie an der Hand, die eine Volltextsuche dateiübergreifend auf einem normalen Arbeitsplatzrechner erlaubt.

Hemmschuh Datenmenge

Den Computer nach Dokumenten suchen zu lassen, die einen bestimmten Text enthalten, ist am Mac nichts Neues. Jede Textverarbeitung und sogar das kleine Programm Notizblock finden in Sekundenschnelle bestimmte Passagen in Texten, und wer mit dem *„Macwelt* Jahresindex" arbeitet, weiß, wie schnell Acrobat Reader einen Suchbegriff in einem kompletten Jahrgang der *Macwelt* findet.

Schon die Textverarbeitung Word konnte in der Version 5 alle vom Programm lesbaren Dateien nach einem bestimmten Begriff absuchen, und das in einer akzeptablen Geschwindigkeit. Auch das Mac-OS enthält seit der Version 7.6 gut versteckt eine Volltextsuche unter dem „Finden"-Befehl. Für den praktischen Einsatz taugt diese allerdings nicht, da sie viel zu langsam ist.

Geschwindigkeit erreicht man nur, indem man den Rechner zuvor alle Dateien indizieren läßt und danach nur noch in dem Index suchen muß. Auch V-Twin arbeitet mit einem Index, der alles und jedes indexiert, solange er es als Text erkennen kann. Hierin besteht einerseits der hohe Komfort der Suchmaschine, andererseits der größte Nachteil. V-Twin sucht nämlich die gesamte Festplatte nach ASCII-Zeichen ab und ist dadurch in der Lage, Dateien unabhängig vom Dateiformat zu indexieren. Selbst Bilder und Filme können so erfaßt werden, vorausgesetzt, sie enthalten er-



Unter dem „Finden"-Befehl versteckt sich neben der Volltextsuche auch ein Suchprogramm für das Internet (links).

Mac-OS 8.5 enthält eine ausgefeilte Volltextsuche. Dank eines umfassenden Indexes geht diese auch bei großen Platten flott voran (rechts).

kennbare ASCI-Zeichen. Dieser Komfort hat seinen Preis: Einen Index zu erstellen ist sehr aufwendig, da buchstäblich jedes Dokument am Mac durchforstet werden muß.

So dauert die Indexierung einer 2-GB-Festplatte mit einigen Tausend Dokumenten mehrere Stunden, eine Arbeit, die man den Mac über Nacht durchführen lassen sollte, was dank der eingebauten Timer-Funktion problemlos ist. Auch die Größe des Indexes ist entsprechend: Über 100 MB benötigt er auf unserer Festplatte.

Hat man den Index allerdings erst einmal erstellt, dann geht die Suche wie der Wind. Unter dem Befehl „Finden" klickt man die Volltextsuche an, gibt den Suchbegriff ein, und im Handumdrehen sucht V-Twin die Ergebnisse heraus. Dabei zeigt die Suchmaschine nicht nur die gefundenen Dateien an, sondern ordnet sie gleich nach deren Relevanz, sprich, der Häufigkeit, mit der der Suchbegriff in einer Datei vorkommt. Bei unseren Tests war die Trefferquote enorm hoch, die gesuchten Dateien fanden sich immer unter den ersten 10 angezeigten. Doch geht V-Twin noch einen Schritt weiter, indem es einem ermöglicht, nach „verwandten" Dateien zu suchen.

Suche nach ähnlichen Dateien

Klickt man eine der gefundenen Dateien an und wählt die Option „Find Similar Files" (Finde ähnliche Dateien), dann erstellt V-Twin eine neue Liste mit Dateien, die inhaltlich mit der ausgewählten weitgehend übereinstimmen. Auch hier ist die Treffsicherheit bei unseren Tests sehr hoch. Um dem ganzen die Krone aufzusetzen, hat Apple diese Funktion sogar in die Kontext-Menüs integriert. Klickt man im Finder eine Datei bei gedrückter Control-Taste an, dann erscheint unter anderem der Befehl „Find Similar Files", mit dem man in Sekundenschnelle Dateien mit ähnlichem Inhalt auffinden lassen kann.

Neues im Finder

Neben den Themes, dem neuen Erscheinungsbild des Mac-OS, und der Volltextsuche hat Apple auch noch im Finder das ein oder andere geändert oder hinzugefügt. Wie schon bei Mac-OS 8 haben die Entwickler hier teilweise im Sharewarebereich gegrast und einige unentbehrliche Helfer in das Mac-Betriebssystem integriert.

Einfacher Navigieren

Für den Mac gibt es eine Fülle von Shareware-Tools, die sich mit nichts anderem beschäftigen, als per Tastatur zwischen Programmen zu wechseln oder geöffnete Programme in einem schwebenden Fenster anzuzeigen, in dem man schnell das gewünschte Programm aufrufen kann.

Diese Programme gibt es schon, seit Apple den Multifinder unter System 7 zum festen Bestandteil des Mac-OS machte. Das ist nun über vier Jahre her, und die Apple-Entwickler haben sich endlich dazu entschlossen, diese beiden nützlichen Funktionen in den Finder zu integrieren, was ihnen auf eine sehr elegante Weise gelungen ist.

So haben sie aus dem bekannten „Programme"-Menü rechts in der Menüleiste, in dem man zwischen den Programmen wechselt, ein Abreißmenü gemacht. Unter Mac-OS 8.5 klappt man dieses auf und zieht mit gedrückter Maustaste an dem Menü. Es verwandelt sich daraufhin in ein kleines Fenster, in dem die laufenden Applikationen mit Namen angezeigt werden (siehe Abbildung übernächste Seite). Dieses Fenster, das immer über allen anderen „schwebt", kann man auf Icon-Größe der Programme verkleinern, außerdem ist es Drag-and-drop-fähig, das heißt, man kann Dateien auf die angezeigten Programme ziehen, die dann in diesem Programm geöffnet werden. Ein weiteres Goodie: Per Befehl-Tabulatortaste schaltet man nun zwischen den Applikationen um. Ebenfalls aus dem Sharewarebereich in einer ähnlichen Form bekannt und nun im Finder integriert, sind die sogenannten „Navigation Services". Diese stellen neue Dialogboxen zum Öffnen und Speichern zur Verfügung.

So läßt sich jetzt in den Auswahlboxen ebenso wie im Finder navigieren, und der Dialog wurde um drei Knöpfe für den schnellen Zugriff auf Laufwerke und Server, für häufig verwendete Ordner und Verzeichnisse sowie für die zuletzt geöffneten Verzeichnisse erweitert. Anders als bisher kann man in „Öffnen"- und „Speichern"-Dialogen nun auch zum Finder umschalten, ein weiterer Pluspunkt. Ein Nachteil der Navigation Services ist, daß auch sie neue APIs enthalten, Programme diese also nur nutzen können, wenn sie dafür ausgelegt sind – das Geschäft mit den Updates kann munter weitergehen.

Mehr Überblick

Drei Neuigkeiten im Finder sind dazu angetan, den Durchblick bei Fenstern und bei der Dateiverwaltung zu erleichtern. Bei den meisten Betriebssystemen inzwischen Standard, erhält nun auch das Mac-OS proportionale Anfasser in Rollbalken.

Das bedeutet, daß je nachdem, wie weit man in einem Fenster nach oben oder unten blättern kann, die Anfasser unterschiedlich groß sind. Man mag über Sinn und Unsinn der proportionalen Anfasser unterschiedlicher Auffassung sein, eine andere Funktion ist auf jeden Fall sinnvoll: Statt wie bisher am oberen und unteren Ende der Rollbalken gibt es unter Mac-OS 8.5 nun Rollpfeile in beiden Richtungen jeweils an beiden Enden der Rollbalken. Um nach oben zu blättern, muß man also nicht mehr ans obere Ende eines Rollbalkens fahren, sondern kann den Button auch unten erreichen. Wer damit nicht klarkommt, kann beide Funktionen ausschalten.

Immer vorhanden ist dagegen eine ebenfalls sinnvolle Neuerung von Mac-OS 8.5: die freie Gestaltung der Listenansicht im Finder. War diese bisher immer nach einem festen Schema aufgebaut, so ist die neue Listenansicht wesentlich flexibler.

Per Drag-and-drop kann man zum einen die Reihenfolge der Dateiinformationen ändern, so daß beispielsweise die Größe direkt nach dem Namen kommt und dann erst das Änderungsdatum. Zudem ist es möglich, die Breite der einzelnen Spalten zu ändern. Der Finder geht dabei sehr geschickt vor. Verkleinert man zum Beispiel die Spalte mit den Dateinamen, dann werden diese nicht etwa hinten abgeschnitten,

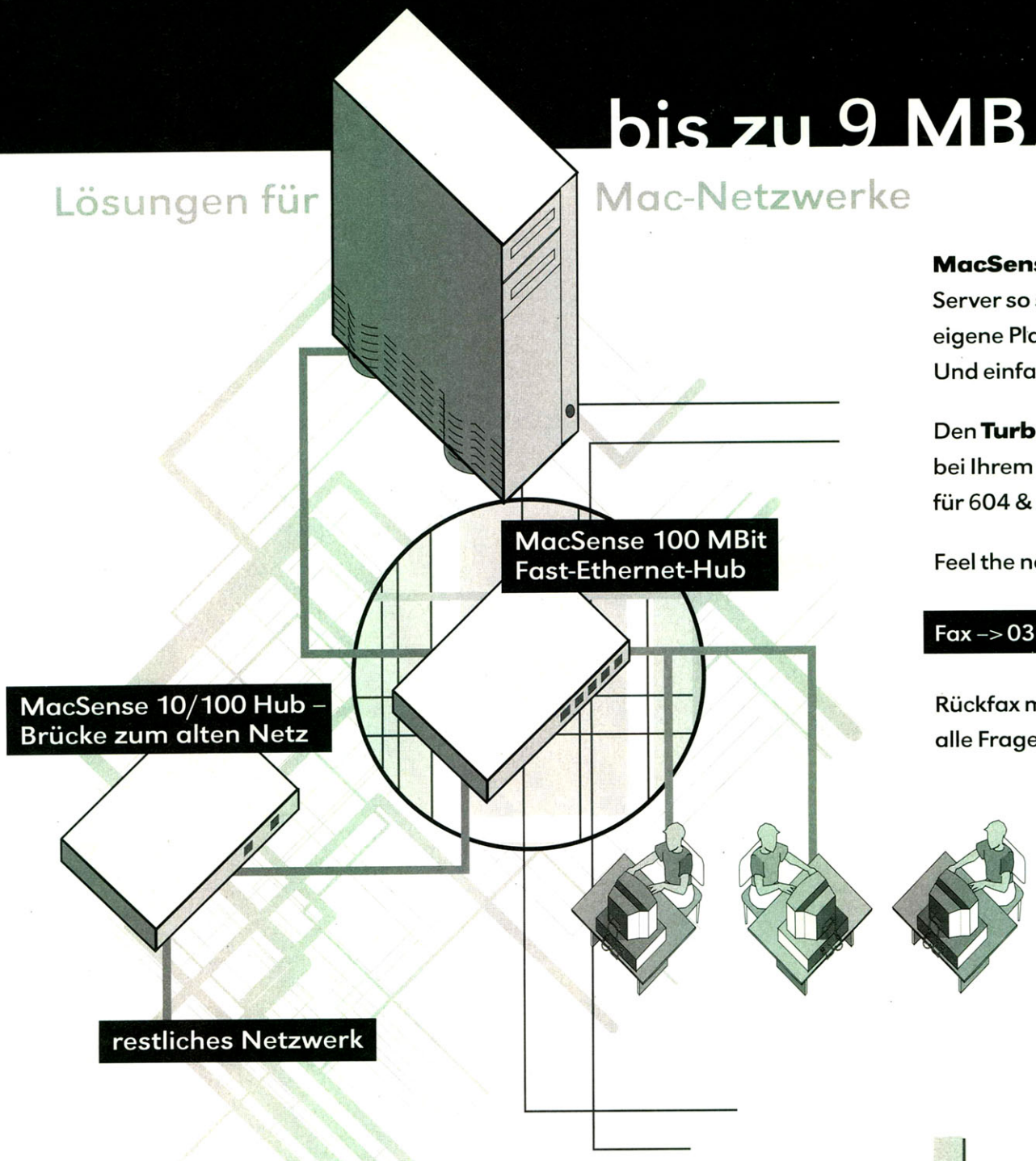
100 MBit

150+ MB pro Minute

Fast Ethernet ist da!

bis zu 9 MB/Sek.

Lösungen für Mac-Netzwerke



MacSense bringts:
Server so schnell wie die eigene Platte!
Und einfach wie ein Mac!

Den **Turbo im Netz** gibts bei Ihrem Apple-Händler - für 604 & G3 PowerMacs.

Feel the need for ***Speed***?

Fax –> 036738/43880.

Rückfax mit Antwort auf alle Fragen kommt sofort!

Dr. Bott KG

Dr. Bott KG • Ortsstraße 37 • D-07426 Unterhain
Telefon 036738/44630 • Telefax 036738/43881

Rhapsody – Unix in seiner schönsten Form

Im Herbst 1998 hätte Apples Zukunftsträger vom Stapel laufen sollen: Rhapsody war als das Betriebssystem der Zukunft angekündigt, das Programme am Absturz hindert und eine gerechte Verteilung der Rechenzeit übernimmt. Daß alles ganz anders kam, muß Apple selbst verantworten: „Rhapsody hätte es nötig gemacht, daß Softwarehersteller die heutigen Mac-Programme komplett neu schreiben. Aus verständlichen Gründen waren dazu nur wenige bereit", sagte Steve Jobs schon im Mai. Deshalb wird **Rhapsody in Mac-OS X** aufgehen, das in etwa einem Jahr auf den Markt kommen soll. Die Version 1.0 von Rhapsody wird zugleich auch die letzte sein.

Lohnenswert ist der Kauf unter bestimmten Umständen trotzdem: Die heutigen Mac-Programme werden – mit einigen Einschränkungen – unter Rhapsody funktionieren. Möglich macht das eine Rhapsody-Anwendung von Apple mit Namen **Blue Box**, die das Mac-OS 8.1 nachbildet. In unserem Test der jüngsten Vorversion DR 2 installieren wir verschiedene Programme von Photoshop über Netscape Navigator bis hin zu Claris Homepage – ohne Probleme. Das Arbeiten unter Rhapsody bietet einen wichtigen Vorteil im Vergleich zum heutigen Mac-OS: Stürzt ein Programm oder eventuell gar der Finder ab, läuft Rhapsody ungerührt weiter. Der Rechner muß nicht neu gestartet werden, es genügt, das Mac-OS unter Rhapsody wieder anzuwerfen.

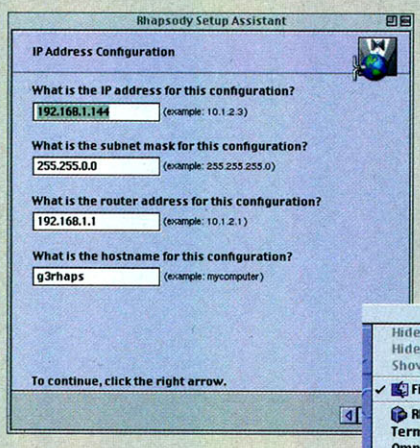
Derzeit erreicht man von der Blue Box die Rhapsody-Festplatte nicht. Bis zum Herbst will Apple aber Hilfsprogramme bereitstellen, die dafür sorgen, daß Rhapsody mit Apple-Festplatten und Blue Box mit Rhapsody-Medien zurechtkommt. Will man Dateien zwischen Mac-OS (Blue Box) und Rhapsody austauschen, so bleibt derzeit nur der Ausweg über **Internet-Werkzeuge (FTP, File Transfer Protocol)** oder den Appleshare-Server Ethershare von Helios. Helios hat sich dazu entschlossen, die Serversoftware Ethershare für Rhapsody anzubieten. Damit läßt sich jeder Mac mit Rhapsody und Ethershare zu einem vollwertigen Appleshare- und Druck-Server ausbauen. Helios wird auch Ethershare OPI auf Apples Highend-Betriebssystem portieren, so daß einem Mac-Server in der Druckvorstufe nichts im Wege steht.

In der zweiten Vorabversion von Rhapsody hat Apple an vielen Stellen gefeilt. Das Kern-Betriebssystem kann jetzt mit Appletalk-Verbindungen umgehen und läßt sich schon fast so einfach verwalten wie das Mac-OS. Ganz ohne Kommandozeile und die Grundkenntnis von Unix-Befehlen kommt man freilich nicht aus: Hinter der schönen Oberfläche beruht Rhapsody wie ein waschechtes Unix-Betriebssystem auf Textdateien für die Konfiguration. Hat sich etwas verhakt, greift man zu einem Text-Editor unter Unix und bessert den Fehler von Hand aus.

Fazit

Rhapsody ist ein **gutes Betriebssystem**. Obwohl der Preis heute noch nicht feststeht, sollte man den Kauf ins Auge fassen, wenn der Mac-Server zu klein ist oder der Unix-Server zu teuer. Selbst an einzelnen Arbeitsplätzen lohnt sich die Investition, da die virtuelle Speicherverwaltung und die Netzsoftware kleine Geschwindigkeitsvorteile bringen.

Walter Mehl



Der Setup-Assistent

Die Oberfläche von Rhapsody

Das Programmenü

sondern es werden in der Mitte Buchstaben durch Punkte ersetzt. Verkleinert man die Datumsspalte, dann wird das Datum einfach kürzer ausgeschrieben, also ohne Namen des Tages und des Monats und ohne die Uhrzeit. Dies führt dazu, daß man in der Listenansicht das Maximum an Information auf engstem Raum erhält – für Anwender, die viel mit Dateien jonglieren, eine segensreiche Einrichtung.

Für mehr Übersichtlichkeit sorgt auch ein nettes kleines Feature, das ebenfalls Eingang in Mac-OS 8.5 gefunden hat. Statt der ungeliebten und mit Mac-OS 8 abgeschafften Namenszusätze für ein Alias, läßt sich ein solches nun an einem modifizierten Icon erkennen. Dem Icon des Originals fügt der Finder einen kleinen Pfeil hinzu, der auf das Original verweisen soll – eine gute Lösung. Der besseren Information dient auch eine andere Neuerung. Apple hat die Info-Fenster überarbeitet und mit mehr Funktionen als bisher ausgestattet.

In der Vergangenheit waren die Info-Fenster eigentlich nur dafür zu gebrauchen, nachzusehen, wieviel Speicherplatz ein Ordner belegt, oder um die Speicherzuteilung für Programme zu ändern. Mit Mac-OS 8.5 erhalten sie nun einen höheren Stellenwert. Je nachdem, ob es sich um Dateien, Aliasse, Ordner, Volumes oder Programme handelt, bietet das Info-Fenster unterschiedliche Einstellmöglichkeiten, die über ein Popup-Menü aufgerufen werden. So kann man Volumes, Ordner und Programme direkt über das Info-Fenster zur gemeinsamen Nutzung freigeben, für alle Dateiarten andere Etiketten vergeben oder direkt im Info-Fenster den Dateinamen ändern.

Vereinfachter Netzzugriff

Viele haben es seit langem gefordert, nun hat Apple den ersten Schritt getan: Das Programm Auswahl, mit dem seit Urzeiten Drucker und Netzwerkdienste am Mac verwaltet werden, wird langsam durch komfortablere Software abgelöst.

Während man schon unter Mac-OS 8 den Drucker wechseln kann, ohne in die Auswahl gehen zu müssen, erleichtert nun das kleine Programm Network Browser den Zugriff auf Netzwerkdienste. Mußte man bisher die Auswahl aufrufen, Appleshare anklicken, eine Netzwerkzone aufrufen und innerhalb dieser Zone einen Server auswählen, so erledigt man diese Schritte nun im Network Browser. Man startet das Programm und erhält ähnlich wie im Finder einen Überblick über die verfügbaren Zonen. Diese klappt man wie einen Ordner in der Listenansicht auf und wählt den ge-

Mit **Macwelt Online** besser informiert

Jetzt!

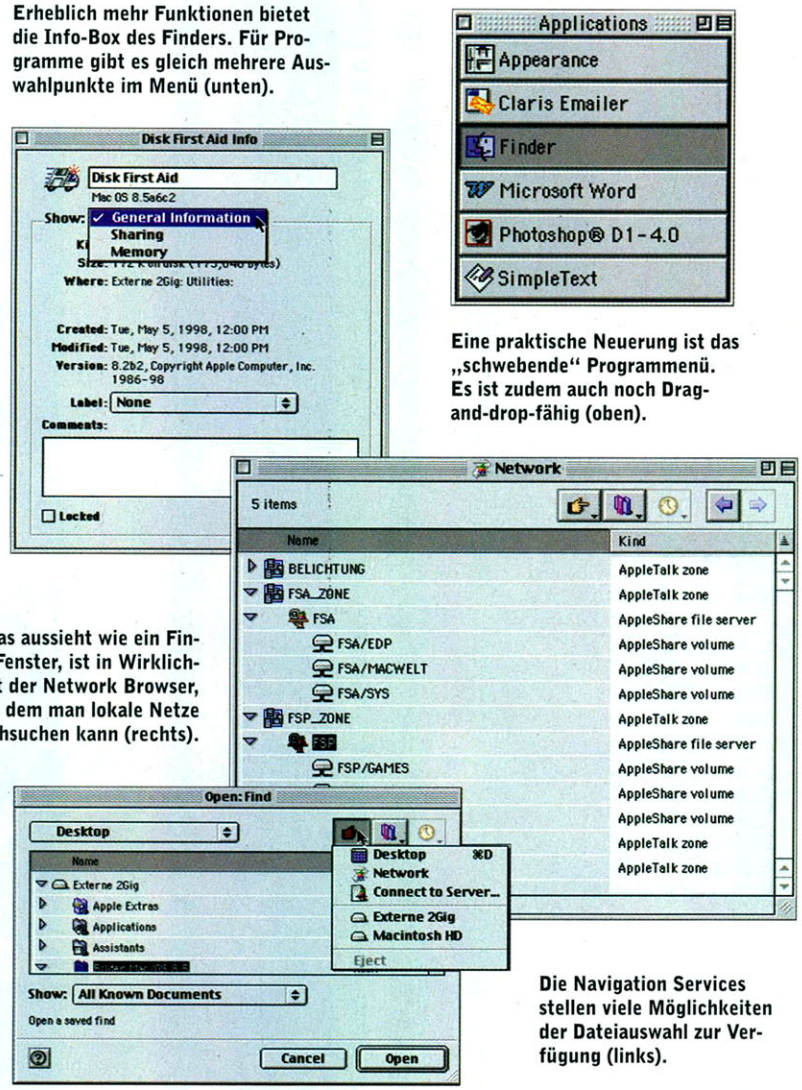
Die Macwelt im Internet

www.macwelt.de

Täglich News, aktuelle Tests, Tips & Tricks, Updates, Shareware, Links...

Macwelt und
Macwelt online
Profi-Wissen aus erster Hand

Das Angebot der Macwelt auch bei AOL - Kennwort: Macwelt



Erheblich mehr Funktionen bietet die Info-Box des Finders. Für Programme gibt es gleich mehrere Auswahlpunkte im Menü (unten).

Eine praktische Neuerung ist das „schwebende" Programmenü. Es ist zudem auch noch Drag-and-drop-fähig (oben).

Was aussieht wie ein Finder-Fenster, ist in Wirklichkeit der Network Browser, mit dem man lokale Netze durchsuchen kann (rechts).

Die Navigation Services stellen viele Möglichkeiten der Dateiauswahl zur Verfügung (links).

wünschten Server aus. Der Network Browser ist zudem Bestandteil der Navigation Services, sprich, er steht auch in den „Öffnen"- und „Speichern"-Dialogen zur Verfügung. Einziger Nachteil des Network Browsers ist, daß Server nach wie vor wie ein Volume gemountet werden müssen, um auf sie zuzugreifen. Die Vielzahl der Drukker- und Server-Icons, die in großen Netzwerken den Schreibtisch zustellen, wird man mit dem Network Browser nicht los.

Mac-OS goes Internet

Zwar hat Apple, anders als der Rivale Microsoft, keinen eigenen Internet-Browser, den man in das Betriebssystem einbauen könnte, doch schreitet auch im Mac-OS die Integration des weltweiten Datennetzes voran. Ein neues Kontrollfeld regelt die Zugangseinstellungen fürs Internet auf Finder-Ebene, und das Mac-Betriebssystem kann immer besser mit der Verwaltung von Internet-Adressen umgehen. Vorbei sind die Zeiten, in denen man in jedem Mail-Programm und jedem Browser seine Internet-Einstellungen separat vornehmen mußte. Unter Mac-OS 8.5 gibt man seine Zugangsdaten einmal im Kontrollfeld „Internet" ein, das war's. Weitere Einstellungen nimmt man für E-Mail, News-Groups und so weiter vor, sie alle werden dann zentral vom Finder anderen Programmen als Information zur Verfügung gestellt.

Trotz der engen Freundschaft zwischen Apple und Microsoft kann man zwischen Netscape und Explorer als Browser wählen und sich ein beliebiges E-Mail-Programm zum Verschicken der Post aussuchen. Alle Dienste, die auf Finder-Ebene auf das Internet zugreifen, richten sich nach den Einstellungen im Kontrollfeld „Internet".

Internet im Finder

An Internet-Funktionen im Finder hat Apple schon mit Mac-OS 8 einiges getan, mit der Version 8.5 setzt sich diese Entwicklung fort. So stehen nun Browser und E-Mail-Programm im „Apfel"-Menü zur Verfügung, und der Finder erkennt Internet- und Mail-Adressen automatisch.

Zieht man aus einem Drag-and-drop-fähigen Programm beispielsweise den Text www.macwelt.de auf den Schreibtisch, dann generiert der Finder daraus automatisch eine kleine Datei, die man beliebig umbenennen kann und die die Internet-Adresse der *Macwelt* enthält. Ein Doppelklick auf die Datei öffnet den Browser, und der Mac wählt sich ins Internet ein.

Gleiches tut der Finder mit E-Mail-Anschriften, ftp-Server-Adressen und so weiter. Wohl am weitesten fortgeschritten ist die Einbindung des Internet dort, wo man sie am ehesten braucht – bei der Dateisuche. Im „Finden"-Dialog gibt es unter Mac-OS 8.5 nicht nur die Möglichkeit einer Volltextsuche, man kann auch im Internet suchen lassen. Die Option „Search Internet" gibt dem Anwender die Möglichkeit, einen beliebigen Suchbegriff einzugeben, einen oder mehrere Internet-Suchmaschinen auszuwählen und den „OK"-Button zu betätigen. Das Suchergebnis wird dann wie bei der Suche auf der eigenen Festplatte in einem separaten Fenster präsentiert, ohne daß man den Browser starten müßte.

Und noch eine kleine, aber feine Neuerung haben sich die Apple-Ingenieure einfallen lassen. Auf Wunsch kann man im Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit" angeben, daß der Mac sich ab und an im Internet nach der korrekten Uhrzeit und dem Datum erkundigen soll. Das erledigt er im Hintergrund, und verpaßte Termine aufgrund einer falschen Uhrzeiteinstellung sind als Ausrede endgültig gestorben.

Fazit

Neben vielen kleineren Neuerungen bringt Apple mit Mac-OS 8.5 zusätzliche Arbeitshilfen, die dem Mac ein deutliches Alleinstellungsmerkmal unter der Übermacht der Windows-PCs bescheren. Individuell gestaltbare Oberflächen und eine ausgefeilte Volltextsuchmaschine sind an Arbeitsplatzrechnern eine echte Neuerung, mit der Apple den eigenen technologischen Vorsprung beweisen kann. Bleibt zu hoffen, daß die Entwickler den gesteckten Zeitplan, bis September dieses Jahres fertig zu sein, einhalten und das neue Mac-Betriebssystem pünktlich auf den Markt bringen. Den Rest werden dann schon Steve Jobs und seine Marketing-Abteilung erledigen.

Sebastian Hirsch

PREISWERT + SCHNELL + ZUVERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR -

BESTELLTELEFON
06403-905010
BESTELLTELEFAX
06403-905020

DAS PASST!

ALTERNATE™
COMPUTERVERSAND GMBH

SPEICHER

PS/2 72-Pin		Typ 1*
16 MB	(2K-Refresh)	39,-
32 MB	(2K-Refresh)	64,-

DIMM 168-Pin	Typ 2*	Typ 3*	Typ 4*
16 MB	59,-		
32 MB	79,-	79,-	74,-
64 MB	124,-	139,-	159,-
128 MB			299,-

64 MB DIMM
Typ 2*

124,-

* Den richtigen Speichertyp für Ihren Mac finden Sie in untenstehender Tabelle. Wenn Sie weitere Fragen haben, rufen Sie uns einfach an. Alle Speicherpreise sind Tagespreise!

WELCHER SPEICHER FÜR WELCHEN MAC?

Schauen Sie in dieser Liste nur nach der Ziffernkombination Ihres Mac, unabhängig davon, ob Sie einen Performa, Quadra, PowerMac usw. besitzen. Auch Namenszusätze wie „AV", „DOS compatible" usw. sind für die Auswahl des richtigen Speichertyps nicht relevant.

SPEICHERTYP 1 (PS/2 72-Pin)

275 450 460 466 467 475 476 520
550 560 575 577 578 580 588 605
610 630 631 635 636 637 638 640
650 660 800 840 5200 5210 5215 5220
5260 5270 5280 5300 5320 6100 6110 6112
6115 6116 6117 6118 6200 6205 6210 6214
6216 6218 6150 6220 6230 6260 6290 6300
6310 6320 7100 8100 8115 8150 9150
Color Classic II, LC III (+), MacTV, Workgroup Server 60 + 80

SPEICHERTYP 2 (DIMM 168-Pin)

5400 5410 5420 5430 5440 5500 6360 6400
6410 6420 6500 7200 7215 7250 7300 7350
7500 7600 8200 8500 8515 8550 8600 9500
9515 9600 9650
Twentieth Anniversary Mac, Network Server 500 + 700, Mac-kompatible („Clones"), außer mit Tanzania-Mainboard

SPEICHERTYP 3 (DIMM 168-Pin EDO)

PowerMac 4400, Clones mit Tanzania-Mainboard

SPEICHERTYP 4 (DIMM 168-Pin SD-RAM)

Original Apple G3

GRAFIKKARTEN + ZUBEHÖR

Modell		DM
MacPicasso 540	4 MB	369,-
MacPicasso 540 OverDrive	4 MB	999,-
MacPicasso 3D OverDrive	4 MB	689,-
Formac ProFormance 80/220	8 MB	979,-
Formac ProFormance 80/250	8 MB	1.949,-

Zubehör		DM
Ethernet 10 Mbit BNC/TP		119,-
Ethernet 10 / 100 Mbit TX		179,-
erweiterte Tastatur		89,-
Maus (ergonomisch geformt)		29,-
Soundboxen aktiv, Paar	2 x 40 Watt	29,-
Soundboxen aktiv, Paar	2 x 120 Watt	59,-
Subwoofer aktiv	220 Watt	99,-
Subwoofer aktiv u. 2 Boxen	300 Watt	129,-
Yamaha YST-MSW5 Subwoofer		139,-
Yamaha YST-MS25 Subwoofer u. 2 Boxen		179,-

MONITORE

EIZO		Größe	DM
F35	TCO 95	15" (39cm)	829,-
F55S	TCO 95	17" (45cm)	1.199,-
F56	TCO 95	17" (45cm)	1.449,-
T57S	TCO 95	17" (45cm)	1.799,-
F67	TCO 95	19" (50cm)	1.999,-
T68	TCO 95	19" (50cm)	2.069,-
T67S	TCO 95	20" (53cm)	3.399,-
F77	TCO 95	21" (55cm)	2.999,-
F78	TCO 95	21" (55cm)	4.399,-

BELINEA		Größe	DM
104010	MPR II	14" (34,5cm)	269,-
105035	MPR II	15" (34,5cm)	299,-
105046	TCO 95	15" (34,8cm)	329,-
105080	TCO 95	15" (35,1cm)	389,-
107020	TCO 95	17" (39,6cm)	519,-
107015	TCO 95	17" (40,6cm)	579,-
107040	TCO 95	17" (39,6cm)	609,-
107060+Soundsyst.	TCO 95	17" (39,0cm)	619,-
107035	TCO 95	17" (40,6cm)	739,-
107065+Soundsyst.	TCO 95	17" (39,0cm)	769,-
107050	TCO 95	17" (40,5cm)	829,-
106090	TCO 95	19" (45,3cm)	999,-
108050	TCO 95	21" (49,8cm)	1.759,-
108015	TCO 95	21" (50,8cm)	1.999,-

IIYAMA		Größe	DM
MF-8515G	MPR II	15" (39,0cm)	629,-
MF-8617T	TCO 95	17" (43,0cm)	1.099,-
MF-8617ES+Lautspr.	MPR II	17" (43,0cm)	1.199,-
A701GT	TCO 95	17" (43,0cm)	1.199,-
S901GT	TCO 95	19" (48,3cm)	1.749,-
S101GT	TCO 95	21" (53,0cm)	2.399,-
A101GT	TCO 95	21" (53,0cm)	2.499,-
MF-8721	TCO 95	21" (53,0cm)	2.549,-
MT-9221	TCO 95	21" (53,0cm)	2.599,-

SONY	DM
Monitore der neuen ES-, EST-, GST- und PST Serien a.A.	

LCD-Displays		Größe	DM
Belinea 101410	TCO 92	14" (35cm)	2.499,-
Iiyama 3601GT	TCO 95	14" (36cm)	2.689,-
EIZO L23	TCO 95	14" (35cm)	2.999,-
EIZO L34	TCO 95	15" (38cm)	4.199,-
EIZO L66	TCO 95	18,1" (46cm)	8.999,-

Zubehör	DM
Monitoradapter für Macintosh (mit DIP-Switches)	29,-
Soundoption für EIZO-Monitore	199,-

Alle cm-Angaben für Bildschirmdiagonalen basieren auf Herstellerangaben und wurden zum Teil gerundet.

Belinea 106090
19" Monitor, TCO 95
999,-

DIGITALKAMERAS

Modell	DM
Kodak DC200	1.149,-
Kodak DC120	1.299,-
Kodak DC210	1.399,-
Olympus C-820L	999,-
Olympus C-840L	1.499,-
Olympus C-1000L	1.499,-
Olympus C-1400L	2.499,- L
Speicherkarte für Olympus, 4 MB	119,-
Speicherkarte für Olympus, 8 MB	219,-
Fuji MX-700	1.449,-
Speicherkarte für Fuji, 4 MB	a.A.
Speicherkarte für Fuji, 8 MB	a.A.

POWER DOME

Modell	DM
4250 TS Pro 604e - 250 MHz / 80 MB RAM 4.3 GB Festplatte IBM, 7.200 UPM, SCSI CD-ROM Plextor 20x SCSI / 4 MB Grafikkarte MacPicasso	4.799,-
4250 G3 Pro 750 (G3) - 250 MHz / 144 MB RAM 9.1 GB Festplatte IBM, 10.000 UPM, UW-SCSI CD-ROM Plextor 32x SCSI / 8 MB Grafikkarte Formac UW-SCSI-Controller Adaptec	7.499,-
Prozessorkarte PPC750 (G3) - 250 MHz 1 MB Backside-Cache	1.799,-

Das haben alle POWER DOMEs:

- austauschbare Prozessorkarte
- SCSI-Controller OnBoard
- Netzwerkkarte OnBoard
- 6 PCI-Steckplätze
- erweiterte Tastatur und Maus
- MacOS 8 und StarOffice 3.1 OEM
- FWB-Harddisk- und CD-ROM-Toolkit

SONDERAKTION
NUR SOLANGE DER VORRAT REICHT!

GRAFIKTABLETTS

WACOM	Größe	DM
ArtPad II	DIN A6	299,-
UltraPad	DIN A5	389,-
UltraPad	DIN A4	599,-
UltraPad	DIN A3	1.099,-
UltraPen Eraser		119,-
UltraPoint Ergonomic		119,-
UltraPoint Classic 16		419,-
MAC-Anschluß-Kit		79,-

SCANNER

MUSTEK	DM
ScanExpress 6000SP	219,-
ScanExpress 12000SP	299,-
Paragon 1200SP	399,-
Paragon 1200SP pro	939,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP	299,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP pro	489,-

MICROTEK	DM
ScanMaker 330	269,-
ScanMaker 630	459,-
ScanMaker 630 Silver	629,-
ScanMaker 6400XL	2.399,-
Durchlichtaufsatz für 630	279,- L
Einzelblatteinzug	a.A. L
Adobe PhotoShop LE, deutsch	99,-

Alle Scanner inkl. Softwarepaket und Anschlußkabel

Microtek
ScanMaker 630
459,-

BESTELLT – AM NÄCHSTEN TAG AUSGELIEFERT! **

**sofern ab Lager lieferbar

ALTERNATE GARANTIERT!

FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte m
Gewerbenachweis an: WAVE Compu
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX-EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen.

PREISWERT + SCHNELL + ZUV

www.alternate.de

BESTELLANNAHME
Mo.-Fr. 9-21 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

ABHOLUNG
Mo.-Fr. 10-18 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

BESTELLADRESSE
Philipp-Reis-Straße 9 • 35440 Linden

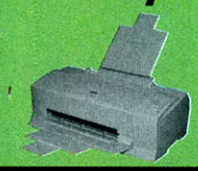
DRUCKER

EPSON	DM
Stylus Color 600	419,-
Stylus Color 800 (Testsieger Macwelt 02/98)	629,-
Stylus Color 850	759,-
Stylus Color 1520 DIN A3	1.579,-
Stylus Color 3000 DIN A2	3.649,-
Stylus Photo 700	559,-
Stylus Photo EX DIN A3	969,- L
Mac-Druckerkabel für EPSON Drucker	29,-
Tintenpatronen für EPSON Drucker	ab 39,-

KODAK Photopapier für Tintenstrahldrucker	DM
50 Blatt, 112 g/qm	59,-
50 Blatt, 190 g/qm	64,-

FUJITSU	DM
PrintPartner 10 inkl. 18 MB RAM	999,-
Toner für PrintPartner (2er Pack)	199,-
Mac-Kit für PrintPartner	229,-
Verbatim Toner für Laserdrucker	ab 99,- L

EPSON Stylus Color 800



Testsieger Macwelt 02/98

629,-

MODEM

U.S. ROBOTICS / 3COM		DM
Sportster Flash 56K + AOL	extern	229,-
Sportster Flash 56K + T-Online	extern	229,-
Sportster Flash 56K	extern	279,-
Sportster Flash 56K V90	extern	299,-
Sportster Message plus 56K	extern	319,-
Sportster Message pro 56K	extern	399,-
Sportster Message pro 56K V90	extern	399,- L
Mac-Kit für Message-Modems		a.A. L
Mac-Kit für Sportster-Modems		49,- L

LASAT		DM
Safire 560 56K	extern	279,-

ORGANIZER

3COM	DM
Palm Pilot Personal	419,-
Palm Pilot Professional	559,-
Palm III	739,-

Zubehör	DM
MacPak für Palm	69,-
Dockingstation für Macintosh	79,-
Weiteres Zubehör	a.A.

SCSI-GEHÄUSE

Modell		(U)SCSI	(U)Wide
CD-ROM CASE	1 x CD-ROM	69,-	
OPTI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,-	129,-
FLEXI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,-	129,-
ELITE TOWER	2 x 3.5" o. 5.25"	119,-	179,-
ELITE TOWER	4 x 3.5" o. 5.25"	169,-	249,-
ELITE TOWER	8 x 3.5" o. 5.25"	239,-	379,-

U-SCSI FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
1.0 GB **IBM** DPES	10/ 5.400	179,-	329,-
2.1 GB **IBM** DORS	8/ 5.400	299,-	449,-
2.1 GB **IBM** DCAS	8/ 5.400	329,-	479,-
2.1 GB **Quantum** Fireball SE	9/ 5.400	369,-	519,-
2.9 GB **Seagate** Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	199,-	389,-
3.2 GB **Quantum** Fireball SE	9/ 5.400	429,-	579,-
4 bis 6 GB	**ms/UPM**	**intern**	**extern**
4.3 GB **Micropolis** 4743	10/ 5.400	379,-	529,-
4.3 GB **IBM** DCAS	8/ 5.400	459,-	609,-
4.3 GB **Micropolis** 4343	8/ 7.200	399,-	549,-
4.3 GB **Quantum** Fireball SE	10/ 5.400	509,-	659,-
4.5 GB **Seagate** Hawk	9/ 7.200	559,-	709,-
4.5 GB **Micropolis** 4345	8/ 7.200	429,-	579,-
4.5 GB **Micropolis** 4345 AV*	8/ 7.200	799,- L	949,- L
4.5 GB **IBM** DDRS	7/ 7.200	499,-	649,-
4.5 GB **IBM** DCHS	8/ 7.200	669,-	819,-
4.5 GB **Quantum** Atlas II	8/ 7.200	799,-	949,-
4.5 GB **Seagate** Barracuda	9/ 7.200	999,- L	1.149,- L
4.5 GB **Seagate** Medalist	9/ 7.200	619,-	769,-
ab 6 GB	**ms/UPM**	**intern**	**extern**
6.4 GB **Quantum** Fireball SE	9/ 5.400	739,-	889,-
6.5 GB **Seagate** Medalist	9/ 7.200	849,-	999,-
8.4 GB **Quantum** Fireball SE	9/ 5.400	949,-	1.099,-
9.0 GB **Seagate** Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	599,-	789,-
9.1 GB **Micropolis** 3391	8/ 7.200	799,-	949,-
9.1 GB **Fujitsu** M2949	9/ 7.200	899,-	1.049,-
9.1 GB **Seagate** Medalist	9/ 7.200	1.099,-	1.249,-
9.1 GB **Micropolis** 3391 AV*	8/ 7.200	1.199,-	1.349,-
9.1 GB **IBM** DDRS	8/ 7.200	1.099,-	1.249,-
9.1 GB **IBM** DGHS	6/ 7.200	1.399,-	1.549,-
9.1 GB **Quantum** Atlas II	8/ 7.200	1.569,-	1.719,-
9.1 GB **Seagate** Barracuda	10/ 7.200	1.399,-	1.549,-
18 GB **IBM** DGHS	7/ 7.200	2.499,-	2.649,-
18 GB **Seagate** Barracuda	10/ 7.200	2.499,-	2.649,-
18 GB **Quantum** Atlas III	7/ 7.200	a.A. L	a.A. L

2,5" Festplatten für Apple Power Book	intern	DM
540 MB **IBM** DHAS	SCSI	399,-
810 MB **IBM** DVAS	SCSI	499,-
FWB Harddisk Toolkit		20,-
FWB Harddisk Toolkit 2.0 (nur beim Kauf einer HD)		99,-

* Alle Micropolis AV-Festplatten mit 2 MB Cache.

Seagate Elite 9 GB
5.25", SCSI

789,-

Preis für externes System

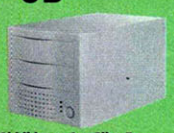


Abbildung: 2er Elite Tower

Für einen Aufpreis von DM 20,- bekommen Sie die interne Festplatte Mac-formatiert. Bei externen Systemen ist diese Leistung bereits im Preis inbegriffen.

MICROPOLIS

9.1 GB U-SCSI
7,9 ms, 7.200 UPM, 3391

Abbildung: 4345

nur 799,-

UW-SCSI nur 899,-

4.5 GB U-SCSI
7,9 ms, 7.200 UPM, 4345

nur 429,-

UW-SCSI nur 499,-

4.3 GB U-SCSI
10 ms, 5.400 UPM, 4343

nur 379,-

Preise für interne Versionen

UW-SCSI FESTPLATTEN

4 bis 6 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB **IBM** DCAS	8/ 5.400	499,-	749,-
4.5 GB **Micropolis** 4345	8/ 7.200	499,-	749,-
4.5 GB **Seagate** Medalist	9/ 7.200	619,-	869,-
4.5 GB **Micropolis** 4345 AV*	8/ 7.200	699,- L	949,- L
4.5 GB **Fujitsu** MAB3045	8/ 7.200	879,-	1.129,-
4.5 GB **IBM** DDRS	7/ 7.200	559,-	809,-
4.5 GB **IBM** DCHS	7/ 7.200	699,-	949,-
4.5 GB **Quantum** Atlas II	8/ 7.200	819,-	1.069,-
4.5 GB **Seagate** Barracuda	9/ 7.200	999,-	1.249,-
6.5 GB **Seagate** Medalist	9/ 7.200	849,-	1.099,-
ab 9.1 GB	**ms/UPM**	**intern**	**extern**
9.1 GB **Micropolis** 3391	8/ 7.200	899,-	1.149,-
9.1 GB **Seagate** Medalist	9/ 7.200	1.099,-	1.349,-
9.1 GB **IBM** DCHS	8/ 7.200	1.199,-	1.449,-
9.1 GB **IBM** DGHS	6/ 7.200	1.399,-	1.649,-
9.1 GB **IBM** DDRS	7/ 7.200	1.149,-	1.399,-
9.1 GB **IBM** DGVS	6/10.000	1.549,-	1.799,-
9.1 GB **Quantum** Atlas II	8/ 7.200	1.579,- L	1.829,- L
9.1 GB **Quantum** Atlas III	7/ 7.200	1.599,-	1.849,-
9.1 GB **Seagate** Barracuda	10/ 7.200	1.399,-	1.649,-
Adaptec 2940UW PCI Kit			649,-

Micropolis 9.1 GB
3391 U-SCSI

949,-

Preis für externes System

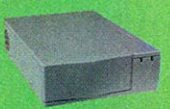


Abbildung: FLEXI LINE 3,5"

EXTERNE SYSTEME

Bei allen SCSI-Laufwerken, die einen externen Betrieb ermöglichen, geben wir den Preis für ein komplett montiertes, getestetes und formatiertes externes System mit allen Kabeln, passendem Terminator und deutschem Handbuch an (siehe Spalte „extern").

Standardmäßig liefern wir alle externen Systeme in „OPTI LINE"-Gehäusen (CD-ROMs im CD-ROM CASE) oder im Originalgehäuse des jeweiligen Herstellers.

Außerdem können Sie sich Ihr externes SCSI-Subsystem frei konfigurieren (z.B. mehrere Laufwerke in einem SCSI-TOWER).
Addieren Sie dazu bitte die Einzelpreise der internen SCSI-Geräte, des SCSI-Gehäuses und DM 71,- (DM 121,- bei (U)Wide) für Netzkabel, Datenkabel, Terminator, Handbuch und Einbau.

Abbildung: 4er ELITE TOWER

Beispiel:

Internes SCSI CD-ROM-Laufwerk 32x	DM	169,-
Internes SCSI CD-RW 2x/2x/6x	DM	599,-
Interne SCSI Festplatte 4.3 GB	DM	379,-
SCSI-Gehäuse 4er ELITE TOWER	DM	169,-
Aufpreis Zusammenbau und Zubehör	DM	71,-
Summe	DM	1.387,-

BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen

ERLASSIG + BIS 21.00 UHR-

BESTELLTELEFON
06403-905010
BESTELLTELEFAX
06403-905020

DAS PASST!

ALTERNATE™
COMPUTERVERSAND GMBH

Fuji CD-Rohlinge 650 MB ab 2,59

MEDIEN

CD-Rohlinge mit Box je	10 St.	50 St.	100 St.
Diverse (silber-blau)	2,69	2,59	2,49
Fuji blank	2,79	2,69	2,59
Fuji	2,99	2,89	2,79
TDK, Philips, Kodak (blank)	3,49	3,39	3,29
Verbatim (blank)	3,59	3,49	3,39
CDRW-Medium 1/10 St. je		25,-/	23,-

DAT-Bänder			DM
90 m	1/10 St. je	Fuji	7,40/ 6,90
120 m	1/5 St. je	Fuji	21,-/ 19,-
125 m	1/5 St. je	Fuji	52,-/ 49,-
DAT-Reinigungsband			14,90

SYQUEST		Philips/Fuji/Nomai	SyQuest
44 MB	1/5 St. je	39,-/36,-	49,-/ 46,-
135 MB	1/10 St. je	29,-/27,-	
200 MB	1/5 St. je	99,-/94,-	119,-/ 109,-
230 MB	1/10 St. je	29,-/27,-	
270 MB	1/5 St. je	59,-/56,-	
1.000 MB	1/5 St. je		79,-/ 74,-
1.500 MB	1/5 St. je		139,-/ 129,-

IOMEGA ZIP/JAZ-Drive			DM
100 MB	1/10 St. je	ZIP NomaiXHD	22,-/ 20,-
100 MB	1/10 St. je	ZIP Fuji	26,-/ 24,-
100 MB	1/10 St. je	ZIP Iomega	28,-/ 26,-
1.000 MB	1/5 St. je	JAZ Iomega	169,-/ 159,-
2.000 MB	1/5 St. je	JAZ Iomega	189,-/ 179,-

NOMAI			DM
540 MB	1/5 St. je	Nomai	84,-/ 79,-
750 MB	1/5 St. je	Nomai	79,-/ 74,- L

PHASE-Changer			DM
650 MB	1/5 St. je		49,-/ 46,-

MOD		Fuji	Philips
128 o. 230 MB	1/10 St. je	12,-/11,-	
540 o. 640 MB	1/10 St. je	29,-/27,-	29,-/27,-
600 o. 650 MB	1/5 St. je	44,-/41,-	
1.200 o. 1.300 MB	1/5 St. je	44,-/41,-	44,-/41,-
2.300 o. 2.600 MB	1/5 St. je	79,-/74,-	

MOD-Limdow		DM
540 o. 640 MB	1/5 St. je	49,-/ 46,-
2.600 MB	1/5 St. je	179,-/ 169,-

WECHSELPLATTEN

* inkl. 1 Medium

SYQUEST	MB	intern	extern
SQ 5200	200	649,-	799,-
SyJet Kit	1.500	599,- *	

IOMEGA ZIP/JAZ-Drive	MB	intern	extern
ZIP Kit	100	249,- *L	249,- *
ZIP+ Kit	100		379,- *L
JAZ	1.000	419,- L	459,- L
JAZ Kit	1.000	559,- *	599,- *
JAZ Kit	2.000	999,- *	999,- *

NOMAI	MB	intern	extern
Nomai 750.c	750	199,- L	

IOMEGA JAZ 1 GB

Kit-Version inkl. 1 Medium

externe Version **599,-**

Online-Order im Internet: www.alternate.de

Bestellen können Sie bei uns nicht nur per Telefon, Fax oder Post, sondern auch im Internet. Dazu schreibt die c't (Ausgabe 11/98, Seite 144): „So erhielt ich das im Internet bestellte Computerzubehör von Alternate bereits am folgenden Tag, obwohl kein 24-Stunden-Lieferservice angekündigt war. Der Katalog des Versenders ist zwar einfach, aber sehr übersichtlich aufgebaut und erleichtert den Preisvergleich zwischen den Angeboten. Zusatzinformationen zu den Produktkategorien helfen bei der Auswahl."

CD-RECORDER

SPEED	CD-Recorder	intern	extern
4/6x	Yamaha CDR400	749,-	899,-
4/6x	Yamaha CDR400 Caddy	a.A. L	a.A. L
4/8x	Panasonic CW7502B	639,-	789,-
4/8x	Sony CDU948	699,-	849,-
4/12x	TEAC CD-R55S	729,-	879,-
4/12x	Plextor PX-R 412 Caddy	799,-	949,-

SPEED	CD-ReWritable	intern	extern
2/2/6x	Ricoh MP6200S CDRW	639,-	789,-
2/2/6x	Philips CDRW3600	599,-	749,-
2/2/6x	Yamaha CDRW 2260T	649,- L	799,- L
2/4/6x	Yamaha CDRW 4260	849,-	999,-

Software / Zubehör	DM
Retrospect Express 4.0D CDR	79,-
Adaptec TOAST 3.5.3	79,-
Astarte CD Copy	149,-
Adaptec JAM 2.1 engl.	649,-
CD-Recorder Pen (Filzschreiber)	5,-
LaBelle CD LabelerKit (inkl. SW, 50 Labels)	49,-
CD-Labels für LaBelle für Tinte / Laser	39,- / 29,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 30 Labels)	59,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW,100 Labels)	69,-
CD-Labels 100 St. (verschiedene Farben)	29,-

TEAC CD-R55S
4/12x

729,-
Preis für interne Version

CD-ROM

SPEED	SCSI	intern	extern
12x	CyberDrive 12XS	99,-	249,-
20x	Plextor PX20 TSI	199,-	349,-
24x	CyberDrive 24XS	139,-	289,-
32x	TEAC CD532S	179,-	329,-
32x	Pioneer DR-566	159,-	309,-
32x	Pioneer DR-506 (Slot-In)	169,-	319,-
32x	Toshiba XM 6201B	189,-	339,-
32x	Pioneer DRU-06 (Slot-In)	179,-	329,-
32x	Plextor PX32 TSI	249,-	399,-
32x	Plextor PX32 CSI (Caddy)	369,-	519,-

Externe SCSI-Versionen im CD-ROM CASE mit Audio-Ausgang.

4x	CD-Changer 54SE	5-fach Wechsler		99,-
16x	Nakamichi	5-fach Wechsler	369,-	519,-
24x	Pioneer	6-fach Wechsler		799,-
2/20x	Pioneer DVD-302		a.A. L	a.A. L
2/20x	Pioneer DVD-U01 (Slot-In)		379,-	529,-
Caddy				6,90
CD-ROM Toolkit				20,-

Plextor PX20 TSI

Abbildung: CD-ROM CASE 5,25"

349,-
Preis für externes System

SCSI-DAT-STREAMER

HP		intern	extern
C1536A	2 - 8 GB (max.)	899,-	1.049,-
C1539A	4 - 16 GB (max.)	1.299,-	1.449,-
C1537A	12 - 48 GB (max.)	1.849,-	1.999,-

SONY		intern	extern
SDT7000	4 - 16 GB (max.)	1.199,-	1.349,-
SDT9000	12 - 48 GB (max.)	1.799,-	1.949,-

SEAGATE		intern	extern
4322RP	2 - 4 GB (max.)	599,-	749,-
4326RP	4 - 16 GB (max.)	799,-	949,-
Retrospect 4.0 Backupsoftware			249,-

MOD

Modell		intern	extern
Olympus	230 MB	499,-*	499,-*
Olympus	640 MB	699,- L	849,- L
Olympus	640 MB	749,-*L	899,-*L
Fujitsu MCB3064-28	640 MB	749,-	899,-
Fujitsu MCB3064-35	640 MB	a.A. L	a.A. L
Philips Galaxy	640 MB		749,-*L
Fujitsu DynaMO	640 MB		899,-*
Maxoptix T5	2.600 MB	2.199,-	2.349,-

L = Zum Zeitpunkt der Drucklegung konnte die Verfügbarkeit dieser Produkte nicht sichergestellt werden.

Preise ohne Wenn und Aber. Das garantieren wir!

Bei uns gibt es keine Preiserhöhungen, auch wenn die Ware knapp wird oder der Dollar steigt.
Der Vorteil für Sie: Von uns hören Sie keine Ausreden, mit uns müssen Sie nicht diskutieren. Nennen Sie unseren Mitarbeitern bei einer Bestellung nur Titel und Ausgabe der Ihnen vorliegenden Zeitschrift und Sie erhalten selbstverständlich die angegebenen Preise - ohne Wenn und Aber! Ausnahmen sind bei Speicherbausteinen möglich. Hier gelten tagesaktuelle Preise.

AUSGELIEFERT!**

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

**sofern ab Lager lieferbar

ALTERNATE GARANTIERT!

FÜR HÄNDLER
Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit Gewerbenachweis an: WAVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

Universal Serial Bus – PC-Technik im Mac

Alles über den neuen Anschluß: Multimedia-taugliche serielle Schnittstellen sind im Trend. Apple setzt im Internet-Computer iMac allein auf den Universal Serial Bus (USB) und läßt damit gleich eine Reihe herkömmlicher Anschlüsse verschwinden

Illustration: Thomas Thü Hürlimann

Ein Bus für 127 Geräte .... S. 131
Schnittstellen im Vergleich .... S. 131
USB-Buchsen und Stecker .... S. 132
Von parallel zu seriell .... S. 132

Bis vor kurzem war die Abkürzung „USB“ Macintosh-Benutzern kaum bekannt. Dabei ist der Universal-Serial-Bus-Standard – Compaq, DEC, IBM, Intel, Microsoft, NEC und Northern Telecom haben ihn entwickelt – von der Idee her alles andere als neu. Apple führte bereits mit dem Macintosh SE eine vergleichbare, wenn auch wesentlich weniger leistungsfähige Technologie ein: den Apple Desktop Bus (ADB).

Im Gegensatz zum ADB-Standard, der nur zum Anschließen von Eingabegeräten wie Tastaturen, Mäusen und Grafiktabletts gedacht ist, soll der USB darüber hinaus in Zukunft beim Mac zusätzlich zum ADB Drucker- und Modemanschluß komplett ersetzen. Neben Tastaturen, Mäusen und Joysticks werden bald vermehrt Modems, ISDN-Karten, Drucker, Scanner, Diskettenlaufwerke, Bandlaufwerke und Digitalkameras mit USB-Stecker auftauchen.

Keine allzu schnelle Verbindung

Die Vorteile von USB gegenüber ADB und seriellen oder parallelen Schnittstellen sind eindeutig. Bis zu 127 Geräte lassen sich via Hubs (siehe Kasten „Ein Bus für 127 Geräte“) an einen Bus anschließen. Das Hinzufügen sowie Entfernen von USB-Geräten darf bei laufendem Computer geschehen, ohne daß man um seine Hauptplatine fürchten muß (Hot-Pluggable), und sie benötigen in der Regel keine externen Netzteile, da der Bus die Stromversorgung übernimmt. Große Apparate wie Scanner und Drucker bilden die einzige Ausnahme.

Die maximale Datenübertragungsrate übertrifft mit 12 Megabit/s (1,5 MB/s) jene von ADB und Geoport bei weitem, und der Apple Desktop Bus erlaubt bloß den Anschluß von 16 Geräten bei abgeschaltetem

Mac, während die seriellen Drucker- und Modem-Ports gar nur ein Gerät gleichzeitig akzeptieren. 1,5 MBit/s sind jedoch nicht genug, um auch der SCSI-Schnittstelle Konkurrenz zu machen, wie der iMac es uns glauben machen will. Möchte man Festplatten oder schnellere Wechselplattenlaufwerke anschließen, zeigt sich der USB überfordert. Wenn man bedenkt, daß der SCSI-2-Standard – bei weitem nicht der schnellste – in den G3-Power-Macs schon 5 MBit/s schafft und SCSI 3 bald 160 MBit/s erreichen wird, dann besteht kein Zweifel mehr, daß der Universal Serial Bus in dieser Beziehung keine große Zukunft hat. Generell kann man sagen, daß nur Laufwerke, die in einer Parallelversion für Wintel-PCs vorliegen, wie zum Beispiel das Zip von Iomega oder herkömmliche Diskettenlaufwerke, für den USB geeignet sind.

USB contra Firewire

Der USB kann also nicht der Weisheit letzter Schluß sein, was auch Apples Absicht belegt, den Firewire-Standard in künftigen Power Macs einzuführen. Firewire ist USB vom Datendurchsatz her mit bis zu 50 MBit/s deutlich überlegen, wird aber heute fast ausschließlich zum Ansteuern von Digital-Video-Systemen eingesetzt.

Ein entsprechendes System für Power Macs, das eine PCI-Karte mit Firewire-Anschlüssen beinhaltet, kommt unter anderem von Radius. Vermutlich werden sich beide Standards nebeneinander etablieren, denn die bis heute erhältlichen USB- und Firewire-Produkte konkurrieren (noch) nicht.

Viele Wintel-Rechner sind bereits seit 1997 mit USB-Anschlüssen ausgerüstet, die große Produktflut läßt aber bis jetzt auf sich warten. Zum Teil liegt das daran, daß die ersten USB-Implementationen gemacht wurden, als der Standard noch nicht endgültig festgelegt war, und Windows 95 den USB von Haus aus nicht unterstützt. Entsprechende Treiber waren bisher nicht sehr robust. Deshalb haben Besitzer von Wintel-PCs erst eine kleine Auswahl von Geräten wie Scannern oder Modems. Mit Erscheinen von Windows 98, das die USB-Unterstützung serienmäßig mitbringt, dürfte sich der Markt aber auftun. Apple hofft, mit dem iMac davon profitieren zu können, denn der USB-Standard ist grundsätzlich plattformunabhängig ausgelegt. Die Hersteller müssen jedoch für den Macintosh spezielle Treiber schreiben, erst in künftigen Mac-OS-Versionen (voraussichtlich ab Mac-OS 8.5) werden Treiber für die wichtigsten USB-Geräte integriert sein.

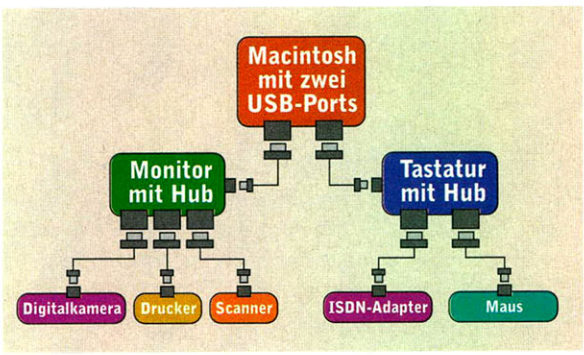
USB-Anschluß auch für ältere Macs

Als erstes haben wie erwartet die ausgesprochenen Macintosh-Peripherieproduzenten auf den iMac reagiert. Sie sehen ei-

i Ein Bus für 127 Geräte

Ähnlich wie bei einem Ethernet-Netz sind Verstärker (Hubs) notwendig, damit man an Computer mit einem USB-Anschlußpaar mehr als zwei USB-Geräte anstöpseln kann. Beim iMac hat die Tastatur zum Beispiel einen Hub zum Anschließen der Maus und eines weiteren Peripheriegeräts. Bildschirme und andere Produkte können ebenfalls mit einem USB-Hub ausgerüstet sein, so daß ein Gerät an das andere angeschlossen wird (Daisy-Chain), bis die Grenze von 127 Stück erreicht ist. Den Anschluß mit Nummer 128 reserviert der Mac für sich selbst und steuert so die angeschlossenen Geräte.

Im Gegensatz zum Apple Desktop Bus (ADB), an den sich ebenfalls über Tastaturen und Monitore weitere ADB-Geräte anschließen lassen, haben die USB-Kabel an beiden Enden verschiedene Stecker. So wird ausgeschlossen, daß der Anwender aus Versehen eine in sich geschlossene Schlaufe konstruiert. Zur Freude aller Macianer lassen sich Geräte im Betrieb anschließen oder entfernen, während der Computer läuft (Hot-Pluggable). Der benötigte Treiber wird dabei (falls vorhanden) automatisch vom Betriebssystem geladen, beziehungsweise beendet.

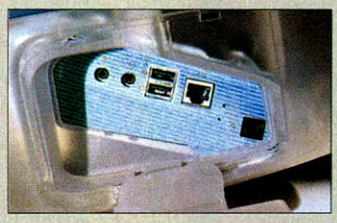


Macwelt Schnittstellen im Vergleich

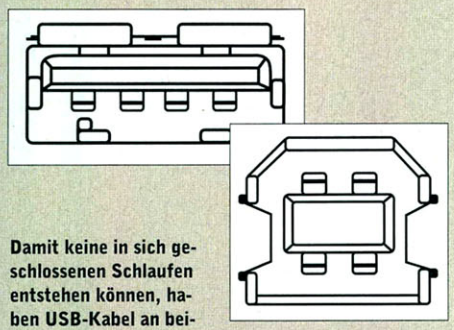
Kriterien	Apple Desktop Bus	Geoport	Firewire	SCSI	Universal Serial Bus
Geeignet für	Langsame Eingabegeräte: Tastatur, Maus, Grafiktablett	Langsame Peripheriegeräte: Modem, Drucker	Langsame bis schnelle Peripherie: Eingabegeräte, Kommunikationsprodukte, Laufwerke	Hochleistungsperipherie: Festplatten, Wechselplatten, Scanner	Langsame bis mittelschnelle Peripherie: Eingabegeräte, Kommunikationsprodukte, langsamere Laufwerke
Maximale Anzahl der Geräte	16	1	64	8 (Ultra SCSI), 16 (Ultra-Wide SCSI)	128
Hot-Pluggable	nein	nein	ja	nein	ja
Datendurchsatz	100 bis 200 Bytes/s	230 KBit/s (max. 2 MBit/s extern getaktet)	50 MB/s	5 MB/s (SCSI 2), 40 MB/s (Ultra SCSI)	1,5 MB/s
Übertragungsart	seriell	seriell	seriell	parallel	seriell
Kabellänge	6 m	ca. 2,5 m	4,5 m pro Kabel/72 m total	3 m	5 m

Im direkten Vergleich wird klar ersichtlich, daß der Universal Serial Bus ein ausgezeichneter Ersatz für den Apple Desktop Bus und den Geoport ist. Dem SCSI-Standard vermag er aber nicht das Wasser zu reichen, als SCSI-Nachfolger wäre Firewire besser geeignet. Der Firewire-Standard war ursprünglich vor allem für Multimedia-Anwendungen wie Digital Video gedacht, bis heute gibt es erst einige wenige Kameras und Festplatten mit diesem Anschluß. Wieweit er sich außerhalb dieser Bereiche durchzusetzen vermag, bleibt abzuwarten.

i USB-Buchsen und Stecker



Normalerweise hat der Computer (hier im iMac die beiden rechteckigen Anschlüsse in der Mitte) zwei USB-Buchsen. An die eine schließt man die Tastatur an, die wiederum einen Port für die Maus bietet. Die zweite Buchse bleibt für ein weiteres USB-Gerät frei.



Damit keine in sich geschlossenen Schlaufen entstehen können, haben USB-Kabel an beiden Enden verschiedene Stecker. Der große wird in die Buchse des Mac oder eines USB-Geräts mit Hub-Funktion gesteckt. Der kleinere Stecker schafft die Verbindung vom Computer oder einem Hub zum USB-Gerät.

ne attraktive Chance, USB-Geräte für den Mac zu entwickeln, die sich dann ohne großen Aufwand auch in der Windows-Welt verkaufen lassen. Der Hersteller von RAM- und Prozessor-Upgrades, Newer Technology, beispielsweise arbeitet an einer Reihe von USB-Produkten, darunter ein Diskettenlaufwerk, ein USB-zu-seriell-Konverter sowie ein USB-Hub, der weitere Anschlüsse bietet. Connectix – wer kennt deren Utilities RAM Doubler und Speed Doubler nicht – liefert bereits seit Oktober 1997 die USB-Version der Quick Cam für Wintel-PC aus und überlegt sich, einen Mac-Treiber zu schreiben; die Peripherie-Firma La Cie portiert eine 4-GB-USB-Festplatte auf den Macintosh.

Auch die heutigen Power Macs bekommen USB-Anschlüsse

Auch VST Technologies, bekannt durch das interne Zip-Laufwerk für Powerbooks, plant portable USB-Produkte. Aber nicht nur iMac-Käufer sollen von USB-Geräten profitieren können, die kalifornische Firma Keyspan will für 100 US-Dollar (also voraussichtlich etwa 200 Mark) eine PCI-Karte für Power Macs mit zwei USB-Anschlüssen auf den Markt bringen.

Monitore mit USB-Hubs

Damit sich all die schönen USB-Geräte ohne Gefummel komfortabel an der Rückseite des Rechners anschließen lassen, beeilen sich die Monitorhersteller, ihre Bildschirme mit USB-Hubs auszurüsten. Eizo bereitet für diesen Sommer ein 18- Zoll-LC-Display vor, das in der Desktopversion mit einem USB-Hub ausgestattet sein wird und bis zu vier USB-Geräten Anschluß bietet. Und schon jetzt verkauft Viewsonic den herkömmlichen 21-Zoll-Schirm MB110 mit einem USB-Anschluß im Monitorfuß. Beide Monitore von Eizo und Viewsonic besitzen fünf USB-Ports, den einen verbindet man mit der USB-Buchse des Computers, die restlichen vier dienen dem Anschluß von Peripheriegeräten. Auch der finnische Hersteller Nokia springt auf diesen Zug mit auf. In nächster Zeit soll die komplette Palette an 17-, 19- und 21-Zoll-Bildschirmen mit USB-Hubs auf den Markt kommen. Im September will die Firma das erste USB-taugliche Gerät herausbringen, es wird laut Hersteller wie seine obenerwähnten Konkurrenten über fünf Ports verfügen. Wann dann Geräte mit mehr Anschlüssen erhältlich sein werden, steht noch nicht fest.

Fazit

Apple scheint fest entschlossen, den Apple Desktop Bus und den Geoport durch den Universal Serial Bus zu ersetzen. Der iMac, der neben einem Ethernet-Port bloß noch über diese Schnittstelle für den externen Anschluß von Peripheriegeräten verfügt, spricht eine deutliche Sprache: Entweder setzt sich der USB auf dem Mac durch, oder der iMac scheitert.

Das Timing stimmt auf jeden Fall. Zeitgleich mit dem iMac kommt in den USA Windows 98 in die Läden, auf dessen verbesserte USB-Unterstützung Peripherie-Hersteller gewartet haben. Nun ist der Ansporn, die bisherige Zurückhaltung aufzugeben und ins USB-Geschäft einzusteigen dank des iMac natürlich noch größer.

Daß Apple wie beim iMac künftig generell auch auf die SCSI-Schnittstelle verzichten wird, ist unwahrscheinlich. Denn obwohl der USB bei langsameren bis mittelschnellen Geräten unbestritten seine Vorzüge aufweist und dank Plug-and-play gut zum Mac paßt, reicht der Datendurchsatz für Hochleistungslaufwerke nicht aus. Für die nächste Zeit bleibt SCSI also im Rennen und dürfte bald durch Firewire für Digital-Video-Kameras ergänzt werden.

Cuno Schneeberger/um

i Von parallel zu seriell

All die neuen Schnittstellenstandards wie USB und Firewire haben eines gemeinsam: Es handelt sich durchwegs um serielle Busse. Der SCSI-Standard dagegen arbeitet parallel, genauso wie der Drucker-Port eines Wintel-PCs.

Für jedes Bit ein Kabel Bei parallelen Schnittstellen werden mehrere Bits gleichzeitig über eine Vielzahl von Drähten übertragen. Will man die Datenübertragungsrate erhöhen, benutzt man entweder mehr Drähte, oder man schickt die Bits schneller auf die Reise. Die Physik will es, daß man dabei nach einer Weile an natürliche Grenzen stößt. Ein Wide-SCSI-Kabel besitzt beispielsweise bereits 68 einzelne Drähte, was die Abschirmung schwierig macht. Dazu kommt, daß die Synchronisation der einzelnen Bits mit steigendem Tempo immer komplexer wird.

Die Ingenieure besannen sich deshalb auf die serielle Schnittstelle, die als Modem-Port in jedem PC oder als Geoport und ADB in jedem Macintosh vorhanden ist. Bei der seriellen Übertragung wird ein Bit nach dem anderen verschickt. So genügen zwei Drähte pro Richtung, das Kabel bleibt dünn, darf länger sein, und die Synchronisation verursacht ebenfalls kein Kopfzerbrechen mehr.

Alle Bit in einem Kabel Natürlich war es vom Modem-Port bis zum USB oder zu Firewire ein langer Weg. Heute aber gelten serielle Schnittstellen als wesentlich entwicklungsfähiger und damit zukunftsträchtiger als parallele. Man kann mit großer Sicherheit davon ausgehen, daß Glasfaserkabel (fiber obtics) mit serieller Übertragung in den nächsten Jahren SCSI ablösen werden.

ARKTIS

Shop!

www.arktis.de

Schnäppchen

Diesen Monat gibt´s coole

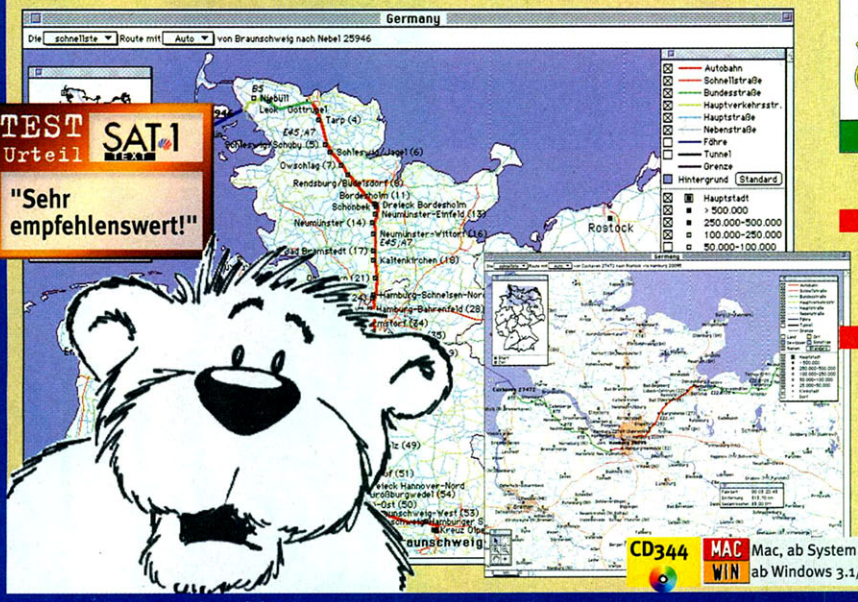
A-lalalala-lang

ARKTIS SCHNÄPPCHEN

Route 66 - Der beste Macintosh Streckenplaner

Ab sofort ermittelt Ihr Macintosh präzise und schnell den kürzesten, schnellsten oder billigsten Weg zwischen den von Ihnen gewählten Orten (egal ob Sie mit dem Auto oder Fahrrad unterwegs sind). Der rasend schnelle Streckenplaner zeigt die exakte Kilometerzahl, eine detaillierte Wegbeschreibung, die voraussichtliche Reisedauer und eine Übersichtskarte auf einem Schwarzweiß- oder Farbmonitor an. Natürlich alles ausdruckbar! Und das Beste ist: Sie können "Route 66" überall verwenden, zu Hause, im Büro oder unterwegs. PowerMac optimiert. Hybrid-CD für Macintosh & PC! Mit "Route 66" können Sie aber auch jederzeit die nächstgelegene Kundenzweigstelle ermitteln, die Sie vorher mittels Fahne markiert haben. Haben Sie z.B. auf einer Reise noch etwas Zeit, können Sie z.B. kinderleicht noch einen Abstecker zu einem Kunden in Ihrer Nähe machen. Die Fachpresse ist von "Route 66" begeistert... und Sie werden es auch bald sein! Überlegen Sie einmal was Sie Benzinkosten sparen können!!! **Neue Version 1.9: Jetzt mit beliebig vielen Zwischenstationen!**

NEU!



TEST Urteil SAT.1

"Sehr empfehlenswert!"

- CD Edition inklusive Deutschland- & Europakarten!
- Deutsche Version!

DM 79,-

CD344 MAC Mac, ab System 7.0, 4 MB RAM WIN ab Windows 3.1/95/NT, 4 MB RAM Deutsche Version

Route 66 Ultimate Travel Bundel!
Enthält Route 66 plus 12 detailierte Einzelkarten von folgenden Ländern: Deutschland, Benelux, Europa, Frankreich, Großbritannien & Irland, Italien, Griechenland & Türkei, Osteuropa, Spanien & Portugal, Skandinavien, Nordamerika, Schweiz & Österreich. **Komplettpreis: DM 229,-**

gratis

Alle EXTENSIS Produkte jetzt zu coolen Preisen!

Extensis Photoframes Vol. 1 + 2

Schnelles, flexibles Erstellen von Rahmen in Photoshop! Verleihen Sie Ihrer Arbeit das gewisse Etwas mit grenzenlosen Rahmen- und Randeffekten für Ihre Bilder in Photoshop. Mit PhotoFrame sind Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Blättern Sie einfach durch hunderte von Rahmen, ziehen Sie diese auf PhotoFrame und los geht´s. Bestimmen Sie die Werte für die Deckkraft, Weichzeichnung, Farbe und Drehung. Mit schneller interaktiver Vorschau in Echtzeit sowie der mehrfachen Widerrufen-/Wiederherstellen-Funktion erstellen Sie mühelos fantastische Bildrahmen.

NEU!

Aktion: PhotoAnimator GRATIS bei allen EXTENSIS Produkten!

Photoframe Vol. 1
Gemalte Rahmeneffekte

CD975 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM WIN ab Windows 95/NT, 8 MB RAM Englische Version

DM 298,-

Photoframe Vol. 2
Digitale Rahmeneffekte

CD976 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM WIN ab Windows 95/NT, 8 MB RAM Englische Version

DM 298,-

www.extensis.com

Nils´ Type Efex!

Von Nils gibt es jetzt ein neues Grafikpaket für coole Schrifteffekte: "Nils´ Type Efex!" Unter den 121 Effekten für Schriften und Logos finden Sie u.a. Feuer-, Eis- und Schneeeffekte. Alle Effekte sind natürlich freigestellt und komplett Antialized. Auch bis zu extrem hohen Größen lassen sich "Nils´ Type Efex!" problemlos einsetzbar. Nils´Type Efex unterstützen auch die neuen Funktionen von Photoshop 5.0 **(z.B. automatisierte Feistellung bzw. EPS Erstellung).**

NEU!

CD913 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM WIN ab Windows 95/NT, 8 MB RAM Deutsche Version

DM 199,-

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

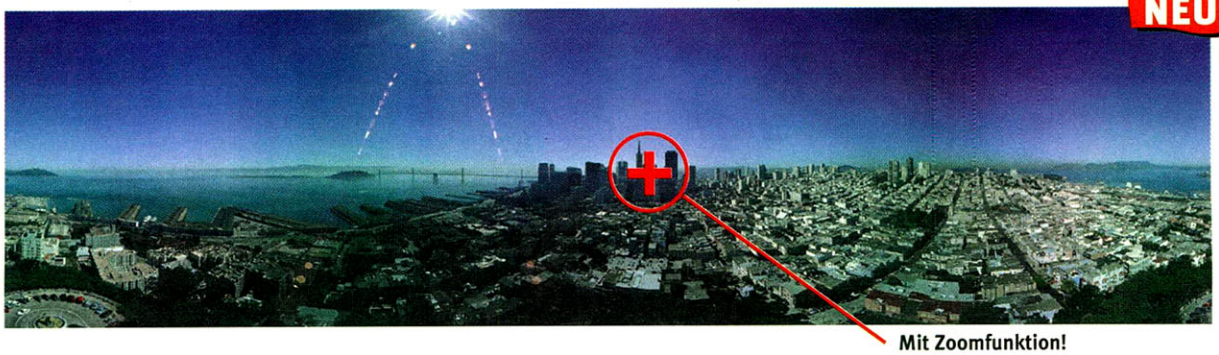
Arktis Software News

ARKTIS SCHNÄPPCHEN

PhotoVista

Verbindet Einzelbilder zum Rundumpanorama!

NEU!



Mit Zoomfunktion!

Was bisher eine riesige Fummelarbeit war, übernimmt jetzt diese Software: Das Zusammenfügen von Einzelfotos zum perfekten Panorama. Dabei ist es egal, wie schräg und schief die Kamera gehalten wurde.

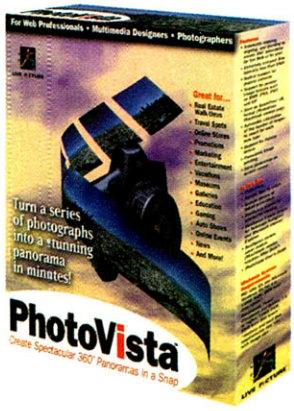
PhotoVista fügt Einzelbilder zu Panoramen zusammen und korrigiert dabei von allein Farben und Übergänge und liquidiert alle Schnittkanten. Die Einzelfotos können normal aufgenommen und gescannt oder von Digitalkameras als Datei importiert werden.

Weil Panoramen sich mit PhotoVista so einfach herstellen lassen, finden 360 Grad vermehrt Anwendungen in Katalogen, Zeitschriften und im Web. Die digitalisierten Panoramabilder sind sehr kompakte, zur Internet-Übertragung optimierte Dateien (in der Regel kleiner als 100 KB).

Eröffnet neue Möglichkeiten der Vermarktung via Internet; so können z.B. Maker eine geführte Tour durch Häuser, Grundstücke, Gärten und Reiseunternehmen einen Blick in Hotelanlagen, auf Strände etc. anbieten.

Hier die Fakten von PhotoVista:

- Bilder können (zur Integration von Logos, Schrift und Spezialeffekten) in Bildbearbeitungsprogrammen geöffnet werden
- Panorama-Dateien sind wie andere Grafiken direkt auf HTML-Seiten zu plazieren; zur Ansicht kann man sich mit dem Browser im Panorama bewegen
- unterstützt Standard-Web-Formate: BMP, JPEG, GIF und PICT
- generiert VRML, z.B. zum Erzeugen von Links, zum Setzen von "HotSpots" oder zur Integration von 3D Objekten, Animationen, Audio oder Video-Elementen
- speichert in QuickTime VR (nur Mac Version)
- ScreenSaver-Modul liegt gratis bei: Nutzen Sie Ihre eigenen Panoramen als persönlichen Bildschirmschoner!



ARKTIS INFO

Ein geniales Programm für verblüffende Panoramabilder. Was bisher allenfalls mit einem Spezialstativ gelang, besorgt diese Software automatisch. Selbst aus horizontal versetzten Aufnahmen. Beispieldateien inklusive.

Ideal für: Immobilienpräsentation, Reiseveranstalter (Hotelansicht, Balkonausblick...), Online-Shops, Promotion, Werbung, Marketing, Unterhaltungsbrache, Freizeit- und urlaubsbilder, Museen und Galerien, Erziehung, Spiel & Spaß, Events und vieles mehr.

Das müssen Sie gesehen haben. Unglaublich einfach, unglaublich schnell entsteht ein Panoramabild. Einfach Fotos schießen und (gescannt oder als digitale Datei) in PhotoVista öffnen. Die Software setzt die Bilder selbstätig zum nahtlosen Panorama zusammen. Das dauert nur ca. eine Minute. Dabei verschwinden alle Bildübergänge - egal, ob die Bilder mit einem Stativ oder schief und krumm aufgenommen wurden. Gleichzeitig gleicht PhotoVista Farbschwankungen (hier das Blau des Himmels) aus. Sie erhalten ein perfektes nahtloses Panoramabild. Ins Internet gestellt, kann sich der Surfer durch das Bild scrollen, quer und auf und ab. - Für die verschiedenen Brennweiten berechnet das Programm die optimale Anzahl der Aufnahmen.

DM 149,-

CD966 MAC PowerMac, ab System 7.5, 16 MB RAM
WIN ab Windows 95/NT, 16 MB RAM
Deutsche Version

Telefon CDs !

Telefon CD Frühjahr ´98	29,-
Telefax CD Frühjahr ´98	25,-
Gelbe Seiten Frühjahr ´98	39,-

Power am PC

Tschüß Rückenschmerz! Top Fit im Job! Mit Lust ins Office! Relaxed gegen Alltagsstreß!

Diese CD-ROM hilft interaktiv bei der Gestaltung ergonomischer Arbeitsplätze und zeigt ein abgestimmtes Trainingsprogramm mit Übungen zur Entspannung und zum Abschalten. Optimale Übungen gegen Schmerzen! 40 Videos geben z.B. Tips zur richtigen Sitzhaltung und Büromöbelierung. **So werden Sie fit für´s Büro!**

NEU!

DM 39,-

CD1016 MAC ab System 7.1, 4 MB RAM
WIN ab Windows 3.1/95/NT, 4 MB RAM
Deutsche Version

Coole Preise...

Star Control 3

DM 69,-
CD1025 MAC

TITANIC

D DM 39,-
CD1024 MAC

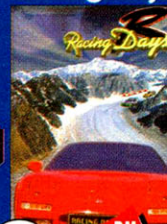
Top Gun

DM 59,-
CD974 MAC

Master of Orion 3

DM 59,-
CD814 MAC

Racing Days



D DM 25,-
CD830 MAC

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

ARKTIS SCHNÄPPCHEN

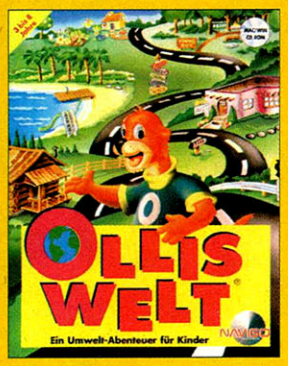
SCHNÄPPCHEN-PREIS

Tolle Kindersoftware !!!

Vier preisgekrönte Spiele zum Schnäppchenpreis!

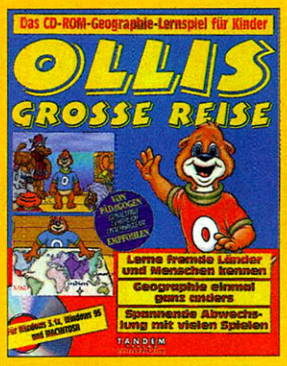
CD218 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM
WIN ab Windows 3.1/95/NT 8 MB RAM
Deutsche Version

DM 25,-



217984 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM
WIN ab Windows 3.1/95/NT 8 MB RAM
Deutsche Version

DM 25,-



CD500 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM
WIN ab Windows 3.1/95/NT 8 MB RAM
Deutsche Version

DM 25,-

CD900 MAC Mac, ab System 7.0, 8 MB RAM
WIN ab Windows 3.1/95/NT 8 MB RAM
Deutsche Version

DM 25,-

gratis

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Arktisbären Grußkarten

Auf dieser kultige Arktis Edition finden Sie tolle Grußkarten vom Arktisbären & unserem Pinguin. Egal ob z.B. zur Hochzeit, zum Geburtstag, zur Trennung, zur Reise oder zum neuen Job. Hier finden Sie für viele Anlässe das passende, bärenstarke Motiv! Alle Bilder befinden sich im TIFF Format auf der CD, so daß Sie problemlos von allen Standard Macintosh Grafikprogrammen bearbeitet werden können. Als Bonus finden sich noch einige Schmuckschriften und Zeichenprogramme zum Erstellen von Ihren Grußkarten auf dieser coolen CD-ROM! Mit dem beiligenden Grafikkonverter können Sie die Bilder in beliebige andere Formate konvertieren. Einfach bärenstark!

E31 MAC Mac, ab System 7.0, 4 MB RAM
Deutsche Version

DM 15,-

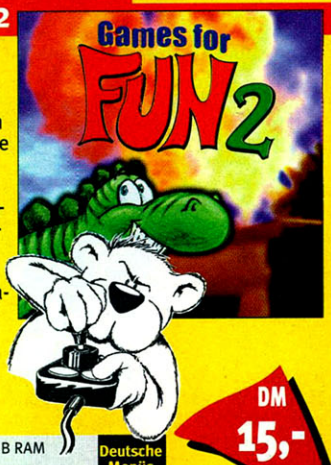
SCHNÄPPCHEN-PREIS

Games for FUN! 2

Genau die richtige Scheibe für laaaange Spieleabende!

Hier finden Sie über 300 von Hand ausgewählter Topspiele für Ihren Macintosh (Brettspiele, Ballerspiele, Sportspiele, Hüpf- & Sammelspiele, Denkspiele, Spieleklassiker, Famielienspiele, etc.).

Natürlich inkl. deutschem Katalogprogramm (Kenner der Kult CD "Games for FUN! 1" wissen was sie erwartet"!) Total irre und abgedreht!!! Unser eiskalter Top Hit!



E21 MAC ab System 7.0, 4 MB RAM
Deutsche Menüs

DM 15,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Prince of Persia Collection

Das legendäre original "Prince of Persia 1" und die Fortsetzung "Prince of Persia 2" in einem Paket zum ARKTIS Schnäppchenpreis. Tolles Hüpf- & Sammelspiel. Für die umsetzung der Spielfiguren wurden echte Schauspieler als Vorlage genommen. Spielspaß pur!

CD969 MAC ab System 7.0, 4 MB RAM
WIN ab Win 3.1/95/NT, 4 MB RAM
Deutsche Version

DM 29,-

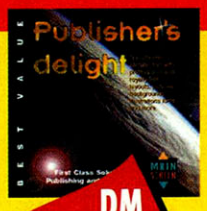
!

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Publisher´s delight

Eine geballte Ladung lizenzfreier professioneller Inhalte zum Minipreis:

10 Top-Layouts für QuarkXPress
10 Business-Layouts für PageMaker 6.0
11 exklusive Schriften
66 fantastische Screenfonts
7 Illustrator-/CorelDraw-Layouts
20 ausgewählte Hintergründe
30 Strange-Textures, 3-D generiert
10 fantastische Bryce-Landschaften
25 x New York - New York sowie
70 lizenzfreie Profi-Fotos.



CD308 MAC Mac, ab System 7.0, 4 MB RAM
WIN ab Windows 3.1, 4 MB RAM
Deutsche Version

DM 5,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Arktis Reiseführer !!!

Erleben Sie atemberaubende Traumreisen zu den Zielen Ihrer Wahl. Begeben Sie sich auf eine Expedition durch Australien, USA, Namibia oder Südafrika. Zahlreiche Insidertips, Kartenmaterial, Fotos, Texte und Musiken machen Ihnen Ihr Ziel so richtig schmackhaft:

E27 Travelguide Australien
E28 Travelguide Südafrika
E29 Travelguide Namibia
E30 Travelguide USA

MAC ab System 7.1, 4 MB RAM
Deutsche Version

je DM 15,-

Arktis Software News

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

ARKTIS SCHNÄPPCHEN

SCHNÄPPCHEN-PREIS

The Dig

Eigentlich wollte Steven Spielberg "The Dig" als Spielfilm produzieren. Doch die Realisation erwies sich als zu aufwendig und er ging mit dem Drehbuch zu Lucas Arts, die daraus dieses geniale Adventure aus des Meisters Hand produzierten...

CD315 MAC ab System 7.0, 4 MB RAM — Deutsche Version — DM 19,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Racing Days

Endlich gibt es eine großartige Rennsimulation für den Macintosh. Vier Spitzenautos mit unterschiedlichen Fahreigenschaften die Sie problemlos Ihrer persönlichen Fahrweise und der jeweiligen Rennstrecke in Ihrer virtuellen Werkstatt anpassen können. Tolle 3-D Grafik!

CD830 MAC PowerMac, ab System 7.5, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 25,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

TITANIC

James Camerons Film war mitreißend und leidenschaftlich. Jetzt erleben Sie Ihre ganz persönliche Untergangs-Geschichte, als Geheimagent... Originalgetreue Nachbildung. Sie können sich frei auf der Titanic bewegen!

CD1024 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 39,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Marathon 2

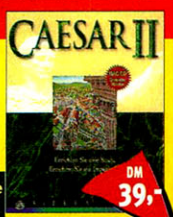
Das megastarke Original von Bungie gibt es jetzt bei ARKTIS zum coolen Schnäppchenpreis. Butterweiche 3-D Grafik und Ballerpower pur bietet Ihnen dieses Aktionspiel. Nur noch solange der Vorrat reicht!

CD228 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM; WIN ab Windows 95/NT, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 9,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Caesar II

Caesar II läßt Imperialistenträume wahr werden: Das römische Reich im Rechner, unter Ihrer Herrschaft! Ihre Aufgabe ist es aus dem anfänglichen Hüttendorf ein sicheres Imperium zu schaffen. Tolles Strategiespiel inklusive Aktionteil im Battle-Modus. Tophit von Sierra!



CD565 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 39,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Tie Fighter

Der Nachfolger von X-Wing Collector mit völlig neuen Kapiteln in der Star Wars Saga ist da. Natürlich wieder mit perfekten Sound-, Sprach- & Grafikeffenten (Full Screen Animationen!) in bester "Rebell Assault" Manier. Ein Muß für jeden Star Wars Fan.

CD789 MAC ab System 7.1, 4 MB RAM — Englische Version — DM 15,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

3-D Ultra Pinball 2

"Creep Night" heißt der coole Flipper aus den Hause "Sierra". Und dementsprechend mystisch sind dann auch die einzelnen Flipperebenen der 3 verschiedenen Flipper aufgebaut. Atemberaubende 3-D Effekte mit realistischer Kugelsteuerung.

Bärenstarkes Schnäppchen!

CD532 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 29,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Buried in Time

Das Original komplett in DEUTSCH: **Journeyman Projekt 2.** Wappnen Sie sich für das Abenteuer Ihres Lebens, wenn Sie in die Gestalt von Zeitagent 5 der Temporal Security Agency schlüpfen und durch die Zeit irren. Ein packendes Abenteuer mit unglaublichen Grafik- (über 30.000 gerenderte Bilder!) & filmreifen Soundeffekten. Sie reisen von Leonard da Vinci über Richard Löwenherz bis hin in die ferne Zukunft. Spannend bis zum Schluß!

S27 MAC ab System 7.1, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 19,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Sam & Max - hit the road

Ein Hund mit Schlips & ein ausgeflippter Haase auf Verbrecherjagd. Diese Mischung von "Lucas Arts" sorgt für abwechslungsreichen Spielpaß für viele viele Stunden. Schaffen es die beiden dank Ihrer tatkräftigen Hilfe den neuen Fall zu lösen? Genial!!!

CD250 MAC ab System 7.1, 4 MB RAM — Deutsche Version — DM 15,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Secrets of Luxor

MACeasy 7/96 urteilt: "Mit Secrets ot the Luxor" schuf Mojave ein neues Referenzspiel, das hinsichtlich Grafik, Sound, Komplexität, Benutzeroberfläche und Spannung alle Anderen dieses Genres auf die hinteren Plätze verweist, sogar MYST." Jetzt supergünstig!

CD462 MAC ab System 7.0, 8 MB RAM; WIN ab Win 3.1/95/NT, 8 MB RAM — Deutsche Version — DM 29,-

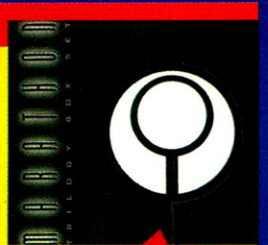
SCHNÄPPCHEN-PREIS

Marathon Trilogy

Alle **3 Marathon Titel** von Bungie in einem preiswerten Megapaket:

- **Marathon**
- **Marathon 2: Durandal**
- **Marathon Infinity**

Als Bonus finden Sich noch 1000 ultimative Extralevel sowie das Marathon "Scrapbook" in diesem Paket. Bonussoftware: "Pathways into Darkness!"



CD729 MAC ab System 7.1, 4 MB RAM — Englische Version — DM 19,-

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Star Control 3

Ein intergalaktisches Weltraum Strategie-Handelsspiel mit fantastischer Grafik und viel Spielwitz. Siedeln Sie Ihre Rasse auf fernen Planeten neu an und schützen Sie Ihre Kolonie vor bösen Aliens. Teilen Sie sich Ihre Versorgungsreserven ein und gewinnen Sie neue Rohstoffe aus denen Sie dann neue Entwicklungen schaffen können. Durch den Ausbau Ihrer Raumflotte schützen Sie Ihre Kolonie vor feindlichen Aliens. Als Augenweide finden die Weltraumschlachten in atemberaubender 3-D Grafik statt. "Star Control 3 "gibt´s jetzt zum Superpreis!

CD1025 MAC PowerMac ab System 7.5, 12 MB RAM — Englische Version — DM 69,-

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

ARKTIS SCHNÄPPCHEN

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Masterclips 35.000

35.000 farbige Clip Arts aus dem Hause IMSI zur lizenzfreien Nutzung inkl. gedrucktem Katalog.

In dieser sagenhaften Sammlung finden Sie 33.000 EPS Clip Arts, 1000 JPEG Photos, 1000 True Type Schriften sowie zahlreiche animierte Clip Arts (ideal für´s Internet). Im beiliegenden gedruckten Katalog lassen sich alle gewünschten Motive hervorragend auswählen. Schnäppchenpreis!

DM 45,-

CD843 MAC ab System 7.0, 4 MB RAM — Englische Version

Myth

Jetzt komplett in deutsch! Bungie´s geniales 3-D Aktion-Strategiespiel mit Echtzeitgrafik setzt neue Maßstäbe! In "Myth" müssen Sie nicht nur einfach Ihre Truppen in die Schlacht schicken -hier sind Sie mittendrin im Geschehen! Schlagen Sie Ihre Gegner auf einer, in beliebiger Richtung, rollbaren 3-D Landkarte! Vergessen Sie herkömmliche, statische Strategiespiele. Hier sind sie mitten im Geschehen!

DM 99,-

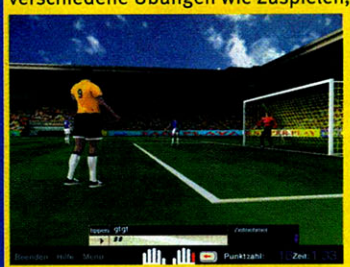
CD828 MAC PowerMac, ab System 7.1, 8 MB RAM — Deutsche Version

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Volltreffer Schreibmaschinenkurs

Erlernen Sie das 10-Finger Schreiben auf spielerische und effektive Weise: In Form eines Fußballspiels!

Bisher war das Erlernen der Schreibmaschinenkenntnisse oft mühsam und vor allem langweilig. Zum ersten mal führt ein Programm die Spannung eines Fußballspiels mit Techniken des Maschinenschreibens zusammen. Sie spielen in einer Profi-Fußballmannschaft, deren Erfolg von Ihrer Genauigkeit beim Tippen abhängt. In den "Vorbesprechungen" in der Kabine werden Ihnen die Techniken und Tricks des Maschinenschreibens erklärt, bevor es dann auf dem Rasen zur Sache geht. Durch verschiedene Übungen wie Zuspielen, Eckstoß und Trickschuß lernen Sie, die richtigen Tasten zu finden, ohne auf Ihre Finder zu schauen. Intuitiv lernen Sie so alle Buchstaben treffsicher anzuschlagen. 10 Schwierigkeitsstufen sprechen jeden an vom Anfänger bis zum Schreibprofi.



DM 29,-

CD1027 MAC ab System 7.0, 8 MB RAM; WIN Windows 3.1/95, 8 MB RAM — Deutsche Version

Star Trek - Starfleet Academy

Die Empfehlung der MacMagazin/MacEasy Redaktion!

Eines der besten und komplexesten Weltraumsimulationen, die es bisher für den Macintosh gibt! Auf Ihrem Weg zum Captain müssen Sie in der Starfleet Academy 27 knifflige Missionen erfolgreich beenden und 3 verschiedene Raumkreuzer fliegen. Schlüpfen Sie in die Rolle eines Klingonen Captain bzw. eines Romulanischen Commanders! Sie werden mit den unterschiedlichsten feindlichen Mächten und Situationen konfrontiert. Captain James T. Kirk, Chekov und Sulu unterstützt Sie auf Ihrem Weg zum Flottencommander mit Tips und wichtigen Infos.

DM 89,-

CD949 MAC PowerMac ab System 7.1, 8 MB RAM — Englische Version

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Civilization 2

Führen Sie ein ganzes Volk zu Ruhm + Reichtum. Sie als Herrscher müssen die verschiedensten Epochen überstehen. Machen Sie sich neue Erfindungen zu Nutze und beweisen Sie den richtigen Riecher! Denn in Civilization II müssen Sie echte Führungsstärke beweisen!

DM 39,-

CD792 MAC ab System 7.0, 4 MB RAM — Englische Version

SCHNÄPPCHEN-PREIS

Werewolf vs. Comanche 2

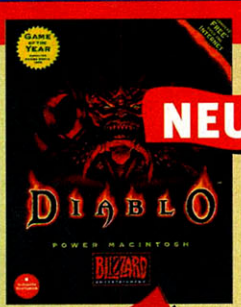
Die 2 besten Kampfhubschrauber "Werewolf" und "Comanche" im Doppelpack. Zwei Hubschraubersimulation mit perfekten Animationen und vielen kniffligen Missionen für den Macintosh. Jetzt zum coolen ARKTIS Schnäppchenpreis! Nur solange Vorrat!!!

DM 29,-

CD948 MAC PowerMac ab System 7.5, 10 MB RAM — Englische Version

Diablo

Jetzt gibt es das neue Kultspiel von den "Warcraft II"-Machern für den Macintosh auf CD-ROM. Ob alleine oder im Team, 1-4 Spieler müssen (Mehrspielermodus im Netzwerk oder Internet möglich) in diesem packenden Game versuchen das Böse zu besiegen... Sicherlich ein heißer Anwärter auf das **SPIEL DES JAHRES**!



DM 89,-

CD800 MAC PowerMac, ab System 7.5, 16 MB RAM; WIN ab Lager lieferbar! — Englische Version

Actua Soccer

Erleben Sie das erste und atemberaubendste Fußballspiel für den Macintosh!!! Dank der neuen True3™-Technik bietet "actua soccer" spektakuläre Kameraperspektiven mit wirklich butterweichen Full-Screen Animationen (selbst auf einem 21" Monitor!). Vor dem Anpfiff müssen Sie jedoch erst einmal die Mannschaftsaufstellung sowie eine Taktik festlegen um die Abseitsfalle des Gegners zu knacken. Im Spiel kommt dann das richtige Stadionfeeling auf. Begleitet von der tobenden Menge und der Stimme des Kommentators stürmen Sie auf das gegnerische Tor (aus der Kameraperspektive Ihrer Wahl).

DM 69,-

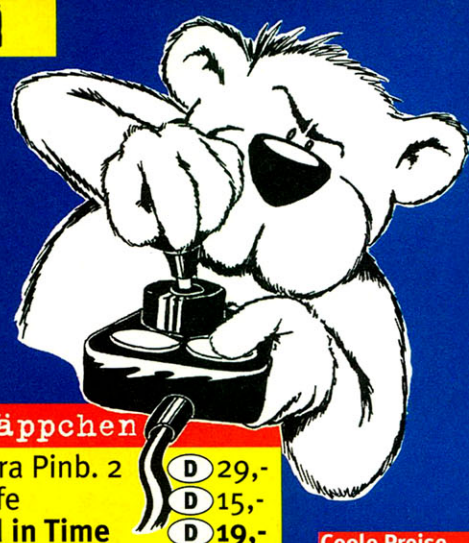
CD510 MAC PowerMac ab System 7.1, 4 MB RAM — Englische Version

Arktis Software News

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

ARKTIS SCHNÄPPCHEN

Cool...



Mac CD-ROM Spiele

3D Ultra Pinball 3	D	49,-
Actua Soccer		69,-
Atlantis	D	**79,-**
Amber	D	69,-
Baphomets Fluch	D	99,-
Bolo®	D	**69,-**
Dark Colony PREIS!		**59,-**
Deadlock PREIS!		59,-
Diablo NEU!		**89,-**
Die Siedler II	D	99,-
F/A-18 Korea	D	99,-
F/A-18 Hornet 3.0	D	89,-
Indycar Racing	D	49,-
Imperialismus	D	79,-
Legacy of Time	D	**79,-**
Master of Orion II PREIS!		59,-
Myth NEU!	D	99,-
Per.OXYD	D	69,-
Postal		79,-
Quiz Show	D	49,-
Rebell Assault 2	D	49,-
Riven	D	79,-
Safecracker	D	79,-
Shadow Warrior PREIS!		59,-
Starfleed Academy		89,-
Star Control 3 NEU!		**69,-**
Star T -CaptainsChair		109,-
Starcraft (in Kürze!)		89,-

Mac CD-ROM Spiele

Skat 3.0	D	99,-
Top Gun PREIS!		59,-
Timeshock PREIS!	D	75,-
Unreal NEU!		**69,-**
Virtual Wings		249,-
Warcraft Battle Chest		125,-
Warcr. Battlegrounds		49,-
Warcraft II		89,-
You don´t know Jack	D	**69,-**

Mac Soft´s NEU!

UNREAL DM **69,-**

CD-ROM Kinderspiele

Das Geisterschloß	D	59,-
Glöckner v. N.D.	D	79,-
Die Schneekönigin	D	59,-
Janosch Straßenverkehr	D	**39,-**
Janosch Tigerschule	D	**39,-**
Löwenzahn	D	**25,-**
Löwenzahn 2	D	**49,-**
Moving Puzzle je	D	19,-
Neues v. Süderhof	D	49,-
Robin Hood	D	59,-
TKKG Katjas Geheimnis	D	49,-
TKKG Tödliche Schokolade	D	**49,-**
Zilly die Zauberin	D	49,-

Schnäppchen

3D Ultra Pinb. 2	D	29,-
Afterlife	D	15,-
Buried in Time	D	**19,-**
Caesar 2	D	39,-
Civilization 2		**39,-**
Games for FUN! 2	D	15,-
Isis	D	15,-
Larry 7	D	19,-
Marathon 2	D	9,-
Marathon trilogy		**19,-**
Nascar Racing	D	29,-
Navigo Adventure Box	D	49,-
Racing Days	D	25,-
Sam & Max	D	15,-
Secrets of Luxor	D	**29,-**
Tie Fighter		**15,-**

Lösungshefte D

Lösung Riven	**14,80**
Lösung Amber	14,80
Lösung Siedler II	14,80
Lösung Atlantis	**14,80**
Lösung Civilisat. II	14,80
Lösung Warcraft II	14,80

Supergünstige Vollversionen in 4 coolen MacPacks!

DM **99,-**

1. The 7. Guest
2. Pax Imperia
3. Eight Ball Deluxe
4. Four-Footed Friends
5. Space Ace
6. Journeyman Projekt Turbo
7. Harpoon II
8. Dragon´s Lair
9. Stradiwackius
10. Anyone For Cards? MAC

CD300 | 8 MB Ram | ab 7.1 | Englische Version

DM **99,-**

1. Kings Quest VII
2. Simcity Classic
3. Larry VI
4. Lyriq Crosswords
5. Outpost
6. Pegleg
7. Space Madness
8. Lunicus
9. Dr. T´s around the World
10. Jump Raven MAC

CD542 | 8 MB Ram | Power Mac | Englische Version

DM **75,-**

1. Descent
2. A-10 Attack
3. Incredible Machine
4. Police Quest
5. Black Thorne
6. Shadow Wraith
7. Brain Bead 13
8. Gus Goes to the Carnival
9. Infocom Masterpieces (inkl. 30 Textadv.) MAC

CD757 | 8 MB Ram | Power Mac | Englische Version

NEU!

DM **99,-**

1. Command & Conquer
2. Shockwave Assault 2
3. A-10 Cuba
4. Blood Bath
5. Sim Tower
6. Trophy Bass
7. Heroes of Might & Magic
8. Mac Attack!
9. Return to Zork
10. Bridgemaster MAC

CD947 | 8 MB Ram | Power Mac | Englische Version

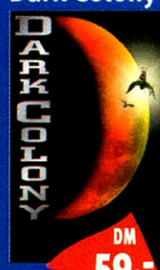
Coole Preise...

Secrets of Luxor

D DM **29,-**

CD462 MAC WIN

Dark Colony



DM **59,-**

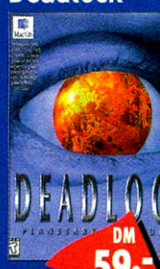
CD946 MAC

Buried in Time

D DM **19,-**

S27 MAC

Deadlock



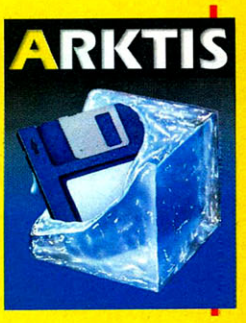
DM **59,-**

CD954 MAC

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

BESTELLUNG: FAX 02547-1353



ARKTIS Software GmbH
Schürkamp 24

D-48720 Rosendahl

Meine Anschrift

Firma:

Vorname, Name:

Straße:

PLZ / Ort:

Telefon (tagsüber):

Menge	Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Preis DM	Gesamt DM

Mac

Arktis Online Shop:

www.arktis.de

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bei ARKTIS kaufen Sie nicht die "Katze im Sack"! Sollte die Ware einmal nicht Ihren Erwartungen entsprechen, schicken Sie uns innerhalb von 14 Tagen den Artikel ohne Gebrauchsspuren und in der Originalverpackung frei zurück. Beachten Sie, daß nur freigemachte Pakete angenommen werden. Sie entscheiden, ob Sie den Warenwert zurück oder lieber die Verrechnung mit einem Neukauf haben möchten.

Zahlungsart
bitte ankreuzen und ausfüllen

- ○ Nachnahme
- ○ Bar-Vorauskasse
- ○ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug
  - Institut:
  - BLZ:
  - Konto-Nr.:
- ○ Verrechnungsscheck liegt bei
- ○ Kreditkarte ☐ EUROCARD MasterCard ☐ VISA ☐ AMERICAN EXPRESS Cards Welcome

Karten Nr.:

Gültig bis:

Datum:

Unterschrift:

Ja! Schicken Sie mir gratis den aktuellen ARKTIS Katalog!

Versandkosten Inland
Vorkasse
(Bar, Bankeinzug, Scheck oder Kreditkarte) **DM 9,-**
Nachnahme (Sie zahlen direkt an den Paketzusteller) **DM 12,-**

Versandkosten Ausland Europa
Nur **Vorkasse** (Bar, Scheck oder Kreditkarte) **DM 15,-**

Versandkosten Ausland Weltweit
Nur **Vorkasse** (Bar, Scheck oder Kreditkarte) **DM 50,-**

NEU!

○ **UPS EXPRESS (1 Werktag)**
Zuschlag zum Porto nur DM 10,-
Einfach ankreuzen, wenn Sie Ihre Bestellung per Overnight Service wünschen! Express Service nur innerhalb Deutschlands möglich!

Wenn Sie keine Lieferung per UPS EXPRESS wünschen liefern wir Ihnen die Ware auf dem normalen Postweg.

Ab DM 300,- Bestellwert erfolgt der Versand FREI HAUS*! * gilt nicht für UPS Express Zuschlag

Kunden aus der Schweiz oder Östereich bestellen bei:

ARKTIS AUSTRIA: User´s Friend
Tel: 05523-55700
Fax: 05523-57757

ARKTIS SCHWEIZ: User´s Friend
Tel: 071-7610666
Fax: 071-7610665

Hier ausschneiden und einfach faxen oder einsenden!

Hilfsprogramme im Eigenbau

Nützliche Skripte für den Alltag: Der Finder reicht für manche Aufgaben nicht aus, aber hier springt Applescript in die Bresche. Die Programmiersprache ist einfach und so flexibel, daß sich fehlende Funktionen nachträglich gut ergänzen lassen

Illustration: Udo Gauss

Die besten Hilfsprogramme macht man immer noch selber, und mit Hilfe von Applescript gelingt das auch Nicht-Programmieren. Da der Finder einfach zu skripten ist, kann man das Betriebssystem in kurzer Zeit mit nützlichen Funktionen anreichern. Unsere hier vorgestellten Lösungen helfen bei vielen alltäglichen Aufgaben. Statt Abtippen einfach von der *Macwelt*-Leser-CD kopieren.

Praktische Suchfunktionen

Mit lediglich acht Skriptzeilen läßt sich ein altes Problem lösen: Wer eine Datei mit Doppelklick startet, muß nicht wissen, wo sich das entsprechende Ausführungsprogramm befindet. Der Finder startet brav die passende Anwendung oder fragt den Benutzer, welche er starten soll.

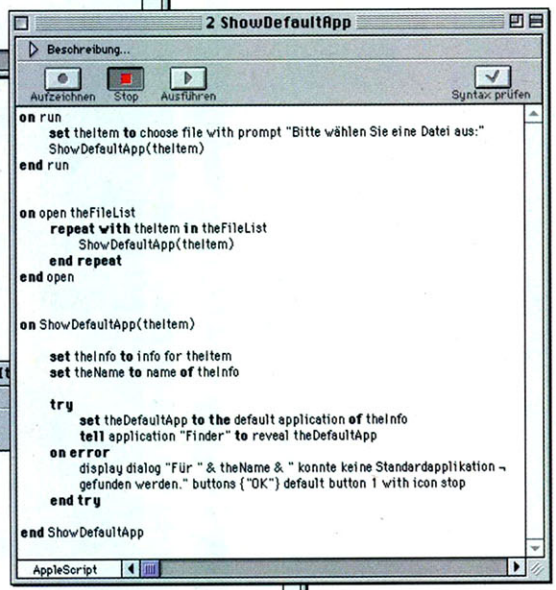
Wer nun wissen möchte, in welchem Ordner sich die aktive Anwendung versteckt, findet im Betriebssystem keine passende Funktion. Das erste Skript „Reveal RunningAppsLoc“ zeigt im Finder den Ort aller momentan laufenden Applikationen an. Dabei wandert es mit Hilfe einer Repeat-Schleife durch die vom Finder zur Verfügung gestellte Prozeßliste und versucht mittels des Reveal-Befehls den Ort zu zeigen, von dem der Finder die jeweilige Applikation gestartet hat.

Das zweite Skript hilft beim Suchen von Programmen. Hier zieht man lediglich eine Datei auf das Skript, und der Finder zeigt daraufhin die passende Anwendung für diese Datei an. Dafür liest das Skript in der Hauptroutine „ShowDefaultApp()“ die Dateiinformationen des Befehls „info for“ aus der „File Commands“-Skripterweiterung aus. Die Eigenschaft „default application“ des Ergebnisses liefert einen File-Verweis auf die Applikation, die der Finder beim Doppelklicken auf das Skriptprogramm starten würde, um die Datei zu öffnen. Diesen Verweis kann der Reveal-Befehl des Finders verwenden, um das entsprechende Programm aufzudecken. Die Anweisungen sind in eine Try-Kontrollanweisung eingebettet, da nicht alle Gegenstände im Finder die Information für eine Standardapplikation besitzen.

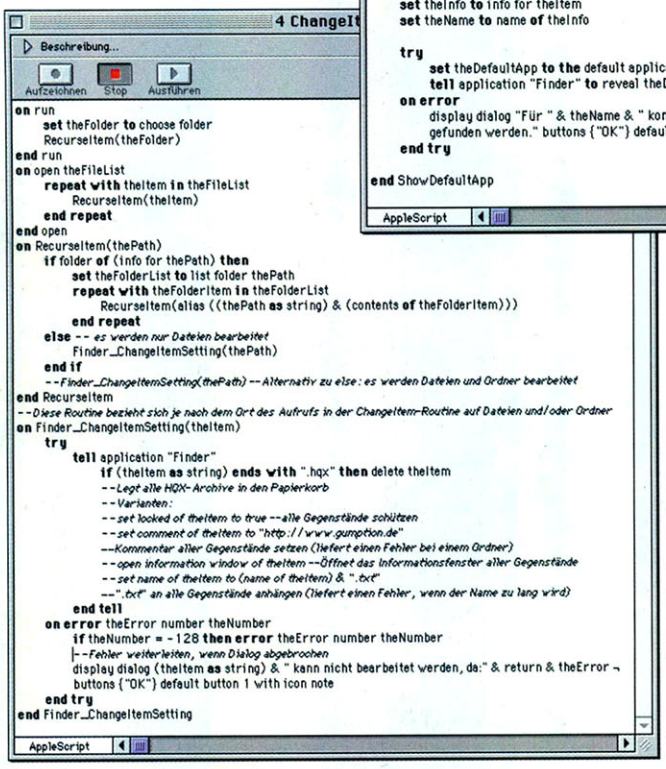
Beim Crash: Skript startet Software

Der Finder kann Programme nur bei Ein- und Ausschaltvorgängen automatisch starten. Mit dem dritten Skript kann man das Mac-OS jedoch dazu veranlassen, über Pro-

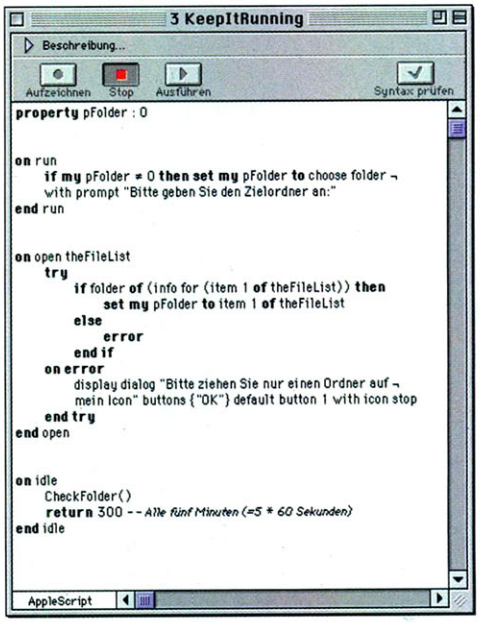
Schon mit acht Skriptzeilen läßt sich der Finder erweitern. Das Skript zeigt die Ordner gestarteter Anwendungen an.



Eine Antwort auf Fragen gibt Skript zwei, indem es für jede Datei die passende Anwendung anzeigt.



Das vierte Skript „Change Item Settings" ist variabel aufgebaut und dient in dieser Version dem Löschen von HQX-Dateien.



Sollte ein Programm abstürzen, startet Skript drei die Anwendungen und Dokumente wieder.

gramme und Dokumente zu wachen und sie im Fall eines Absturzes wieder neu zu starten. Das Prinzip ist einfach: Ein sogenannter Idle-Handler ruft sich alle fünf Minuten selbst auf und öffnet anhand der „CheckFolder()"-Routine alle Gegenstände innerhalb eines bestimmten Ordners.

Am besten kopiert man dieses Skriptprogramm in den Startobjekte-Ordner und erzeugt an einem beliebigen Ort auf der Festplatte einen neuen Ordner, in den man die gewünschten Dokumente und Programme beziehungsweise deren Aliasse legt. Man sollte jedoch darauf achten, daß die Applikationen keinen Startdialog anzeigen, der wie im Falle von Filemaker Pro nicht verschwindet.

Beim ersten Starten fragt das Skriptprogramm nach dem Zielordner. Dies erreicht man durch die Eigenschaft „pFolder", die in diesem Fall den Wert 0 enthält. Ist ein Zielordner definiert, startet das Skriptprogramm ohne weitere Rückfragen, so daß das Skriptprogramm auch im Zielordner abgelegt werden kann. Dort ruft es sich zwar bei jeder Prüfung selbst wieder auf, das wirkt sich aber nicht auf den Ablauf aus.

Die Try-Kontrollanweisung innerhalb der „CheckFolder()"-Routine verhindert, daß ein Fehler den Skriptablauf stört, etwa wenn der Zielordner nicht mehr vorhanden ist. In diesem Fall wird die pFolder-Eigenschaft erneut auf 0 gesetzt, so daß das Skript beim nächsten Starten automatisch wieder nach einem Zielordner fragt. Den Zielordner kann man durch das Ziehen und Fallenlassen eines Ordners auf das Icon des Skriptprogramms ändern.

Das Prüfintervall läßt sich durch Ändern des Return-Wertes innerhalb des Idle-Handlers beliebig variieren. Dabei sollte man jedoch darauf achten, keine zu niedrigen Werte anzugeben, um den Prozessor nicht unnötig zu belasten.

Dateien verarbeiten

Das vierte Skriptprogramm legt alle Dateien in den Papierkorb, die die Endung „.hqx" haben. Hierbei kommt die Technik der rekursiven Programmierung zum Einsatz, um nicht nur die Gegenstände innerhalb einer Ordnerebene, sondern auch die Gegenstände beliebig tief verschachtelter Hierarchien zu entfernen. Die „Recurse Item()"-Routine ruft sich dabei in modifizierter Form immer wieder selbst auf und wandert auf diese Weise durch sämtliche Ordnerebenen. Auf dem Weg durch die Hierarchie erledigt die Routine ihre eigentliche Hauptaufgabe, die „Finder_Change ItemSetting()"-Routine aufzurufen, die die Änderungen vornimmt.

Neben der hier vorgestellten Version, in der das Skript HQX-Dateien in den Papierkorb legt, lassen sich auch andere Anweisungen einsetzen. Zur Anregung finden sich im Listing vier weitere Varianten, die man durch Entfernen der Kommentarstriche „--" vor der Anweisung aktivieren kann. Um eventuelle Probleme zu vermeiden, sollte jedoch immer nur eine der fünf Varianten aktiv sein.

Den obersten Ordner, in dem die Prüfung stattfinden soll, kann man beim Starten des Skriptprogramms per Doppelklick angeben. Zieht man mehrere Gegenstände auf das Skriptprogramm, so bezieht sich die Prüfung auf all diese Gegenstände.

MIX

Unsere Produkte und Preise sind brandaktuell. Terminschwierigkeiten unserer Lieferanten oder kurzfristige Preisschwankungen können aber auch wir nicht verhindern. Einige Produkte könnten daher nicht sofort lieferbar sein. Die aktuellsten Preise erfragen Sie bitte telefonisch. Bitte erfragen Sie unsere Tagespreise und Lieferbedingungen.

FON-LINE
Telefonische Bestellannahme
Mo-Fr 9^{00}-20^{30} Sa 9^{00}-14^{30}
06403-702870
KEINE BERATUNG

FAX-LINE
Schriftliche Bestellannahme
06403-702880

SERVICE
Technische Beratung
0190-872322
(0,06 DM/Sek.)

MIX COMPUTER
Versand GmbH · Sonnenstraße 3 · 35390 GIESSEN

Preisänderungen, Irrtümer sowie Zwischenverkauf vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht.
Genannte Produkte sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

FESTPLATTEN
SCSI
EXTERN + 145,-

Seagate			
Elite 3 *	2.91 GB	10/512/5400	200,-
Hawk	4.55 GB	9/512/7200	520,-
Medalist	4.55 GB	9/512/7200	595,-
Medalist	6.50 GB	9/512/7200	815,-
Medalist	9.14 GB	9/512/7200	1020,-
Barracuda XL	4.55 GB	9/512/7200	995,-
Barracuda	9.17 GB	9/512/7200	1315,-
Barracuda	18.20 GB	9/512/7200	2395,-
Quantum			
Fireball SE	2.11 GB	9/512/5400	350,-
Fireball SE	3.22 GB	9/512/5400	415,-
Fireball SE	4.31 GB	9/512/5400	485,-
Fireball SE	6.44 GB	9/512/5400	700,-
Fireball SE	8.45 GB	9/512/5400	910,-
Viking II	4.55 GB	7/512/7200	825,-
Viking II	9.10 GB	8/512/7200	1280,-
Atlas II	4.55 GB	8/512/7200	750,-
Atlas II	9.10 GB	8/1024/7200	1480,-
Micropolis			
4743	4.30 GB	10/512/5400	380,-
4343	4.30 GB	8/512/7200	395,-
4345	4.55 GB	8/512/7200	430,-
3391	9.10 GB	8/512/7200	795,-
IBM			
DCAS	2.16 GB	8/448/5400	315,-
DCAS	4.33 GB	8/448/5400	445,-
DCHS	4.55 GB	7/512/7200	640,-
DDRS	4.56 GB	7/512/7200	485,-
DDRS	9.13 GB	7/512/7200	1075,-
DGHS	9.10 GB	6/1024/7200	1345,-
DGHS	18.20 GB	7/1024/7200	2415,-
Fujitsu			
M2949SYU	9.10 GB	9/512/7200	900,-
Hard-Disk Toolkit			20,-

* Aufpreis extern 185,-

IBM 4.5 GB
DDRS, SCSI **485,-**

FESTPLATTEN
WIDE SCSI
EXTERN + 195,-

Seagate			
Medalist Pro	4.50 GB	9/512/7200	595,-
Medalist Pro	6.50 GB	9/512/7200	815,-
Medalist Pro	9.14 GB	9/512/7200	1020,-
Barracuda XL	4.55 GB	9/512/7200	995,-
Barracuda	9.17 GB	9/512/7200	1315,-
Barracuda	18.20 GB	9/512/7200	2395,-
Quantum			
Viking II	4.55 GB	7/512/7200	call
Viking II	9.10 GB	7/512/7200	call
Atlas II	4.55 GB	8/512/7200	780,-
Atlas II	9.10 GB	8/1024/7200	1480,-
Micropolis			
4345	4.55 GB	8/512/7200	495,-
3391	9.10 GB	8/512/7200	895,-
IBM			
DCAS	2.16 GB	8/448/5400	315,-
DCAS	4.33 GB	8/448/5400	470,-
DCHS	4.55 GB	7/512/7200	660,-
DCHS	9.10 GB	8/512/7200	1160,-
DDRS	4.56 GB	7/512/7200	540,-
DDRS	9.13 GB	7/512/7200	1115,-
DGHS	9.10 GB	6/1024/7200	1345,-
DGHS	18.20 GB	7/1024/7200	2400,-
DGVS	9.10 GB	6/1024/10000	1520,-

SCSI-GEHÄUSE (CE)

CD-ROM	65,-
1-fach	75,-
2-fach	115,-
4-fach	165,-
8-fach	225,-

EXTERN-SCSI
Alle SCSI-Komponenten sind auch extern erhältlich.
Aufpreis : **ab DM 145,-**

CD-ROM
SCSI
EXTERN + 145,-

Plextor	20	20x	call
CyberDrive	24	24x	135,-
Plextor	32	32x	240,-
Plextor	32 CADDY	32x	355,-
Pioneer	566	32x	155,-
Pioneer	506 SLOT IN	32x	165,-
Pioneer	U06 SLOT IN	32x	175,-
TEAC	532	32x	170,-
Toshiba	6201	32x	185,-
5er-Wechsler extern		4x	95,-
Nakamichi	5er-Wechsler	16x	370,-
CD-ROM Toolkit			20,-
CD-Caddy			7,-

CD-RECORDER
EXTERN SCSI + 145,-

SCSI			
Yamaha	400	4x/6x	740,-
Yamaha	400 CADDY	4x/6x	call
Sony	948S	4x/8x	675,-
Panasonic	7502	4x/8x	615,-
TEAC	R55	4x/12x	725,-
Plextor	412 CADDY	4x/12x	775,-
SOFTWARE			
Adaptec TOAST 3.5			70,-
ZUBEHÖR			
Neato CD Labeler KIT inkl. Labels			45,-
Stift für CD-Rohlinge			5,-

TEAC-Recorder
R55
4x/12x Speed **725,-**

CD-RECORDER
REWRITABLE
EXTERN SCSI + 145,-

SCSI			
Yamaha	2260	2x/2x/6x	call
Philips	3600	2x/2x/6x	585,-
Ricoh	6200	2x/2x/6x	615,-
Yamaha	4260	2x/4x/6x	815,-

WECHSELPLATTEN

iomega			
zip Drive	int. SCSI +Med.	100 MB	235,-
zip Drive	ext. SCSI +Med.	100 MB	235,-
zip Drive+	ext. SCSI/Par. +Med.	100 MB	375,-
jaz Drive	int. SCSI	1000 MB	395,-
jaz Drive	ext. SCSI +Med.	1000 MB	595,-
jaz Drive	int. SCSI +Med.	2000 MB	985,-
jaz Drive	ext. SCSI +Med.	2000 MB	985,-
Syquest			
SQ5200	int. SCSI	200 MB	625,-
SyJet	int. SCSI +Med.	1500 MB	585,-
Nomai	int. SCSI	750 MB	195,-

MOD
EXTERN + 145,-

Olympus	int. SCSI +Med.	230 MB	call
Fujitsu	int. SCSI	640 MB	685,-
Maxoptix	int. SCSI	2600 MB	2200,-

STREAMER
EXTERN + 145,-

HP DAT 1536	bis 8.0 GB	875,-
HP DAT 1539	bis 16.0 GB	1275,-
HP DAT 1537	bis 48.0 GB	1815,-
Sony DAT 7000	bis 16.0 GB	1160,-
Sony DAT 9000	bis 48.0 GB	1770,-
Seagate DAT 4322	bis 4.0 GB	595,-
Seagate DAT 4326	bis 16.0 GB	795,-
Retrospect 4.0 Backup-Software		235,-

MONITORE

EIZO			
15"	F35	TCO95	820,-
17"	F55S	TCO95	1160,-
17"	F56	TCO95	1395,-
17"	T57S	TCO95	1760,-
19"	F67	TCO95	1930,-
19"	T68	TCO95	1995,-
20"	T67S	TCO95	3295,-
21"	F77	TCO95	2945,-
21"	F78	TCO95	4295,-
EIZO Soundset (nicht für 21")			195,-
Belinea			
14"	104010	MPR II	260,-
15"	105035	MPR II	290,-
15"	105046	TCO95	310,-
15"	105080	TCO95	370,-
17"	107020	TCO95	495,-
17"	107015	TCO95	560,-
17"	107040	TCO95	585,-
17"	107060+Sound	TCO95	595,-
17"	107035	TCO95	715,-
17"	107065+Sound	TCO95	750,-
17"	107050	TCO95	805,-
19"	106090	TCO95	995,-
21"	108050	TCO95	1715,-
21"	108015	TCO95	1965,-
Idek Iiyama			
15"	MF-8515G	MPR II	615,-
17"	MF-8617T	TCO95	1045,-
17"	MF-8617ES	MPR II	1200,-
17"	A701GT	TCO95	1175,-
19"	S901GT	TCO95	1700,-
21"	S101GT	TCO95	2375,-
21"	S102GT	TCO95	2470,-
21"	A101GT	TCO95	2475,-
21"	A102GT	TCO95	2575,-
Monitor-Adapter für Mac			30,-

17" Monitor
Belinea 107020 **495,-**

SOUND

Boxen	
Aktivboxen 2 x 40 Watt	30,-
Aktivboxen 2 x 120 Watt	50,-
Subwoofersystem Aktiv 300 Watt	130,-
Yamaha YST-MSW5 Subwoofer	135,-
Yamaha YST-MS25 Subwoofersystem	175,-

RAM

	16MB	32MB	64MB
PS/2	40,-	65,-	
DIMM	60,-	80,-	125,-

Bei allen Speichern gelten Tagespreise!

MIX. MEDIEN
Stückzahl egal

Medien für CD-Recorder			
Rohlinge mit Case	74 min	650 MB	2,50
CDRW	74 min	650 MB	23,-
Medien für MOD			
Medium	3,5"	230 MB	10,-
Medium	3,5"	640 MB	25,-
Overwrite Med.	3,5"	640 MB	40,-
Medium	5,25"	1.300 MB	40,-
Medium	5,25"	2.600 MB	70,-
Overwrite Med.	5,25"	2.600 MB	170,-
PhaseChanger	5,25"	650 MB	50,-
Streamer-Bänder			
4mm-DAT	DDS1	90 m	6,50
4mm-DAT	DDS2	120 m	17,-
4mm-DAT	DDS3	125 m	42,-
4mm-DAT Reinigungsband			15,-

Medien für Wechselplatten			
für Syquest	5,25"	44 MB	40,-
für Syquest	5,25"	200 MB	80,-
für Syquest	3,5"	135 MB	25,-
für Syquest	3,5"	230 MB	30,-
für Syquest SparQ	3,5"	1000 MB	70,-
für Syquest SyJet	3,5"	1500 MB	120,-
für Syquest/MCD	3,5"	270 MB	55,-
für Nomai MCD	3,5"	540 MB	70,-
für Nomai	3,5"	750 MB	65,-
für Iomega ZIP	3,5"	100 MB	20,-
für Iomega JAZ	3,5"	1000 MB	160,-
für Iomega JAZ	3,5"	2000 MB	175,-

Bei allen Medien handelt es sich um Markenware von Maxell, Verbatim, Philips, Fuji, Nomai u.a.

DRUCKER

Epson			
Stylus Color 600	Tintenstrahl		410,-
Stylus Color 800	Tintenstrahl		615,-
Stylus Photo 700	Tintenstrahl		550,-
Stylus Photo 850	Tintenstrahl		740,-
Stylus Photo EX DIN A3	Tintenstrahl		940,-
Stylus Color 1520 DIN A3	Tintenstrahl		1540,-
Stylus Color 3000 DIN A2	Tintenstrahl		3615,-
Tintenpatronen für EPSON			call
Fujitsu			
PrintPartner 10	Laser		945,-
Toner für PrintPartner 10 / Doppelpack			200,-
PowerPrint (Adapter zum Anschluß an den Mac)			230,-

Stylus Color 600
EPSON
Tintenstrahldrucker **410,-**

MODEM/ISDN

US-Robotics			
Sportster FLASH AOL	56		215,-
Sportster FLASH T-Online	56		215,-
Sportster FLASH	56		265,-
Sportster Message plus	56		310,-
Sportster Message pro	56		395,-
MAC-Pack für U.S.Sportster			45,-

SCANNER

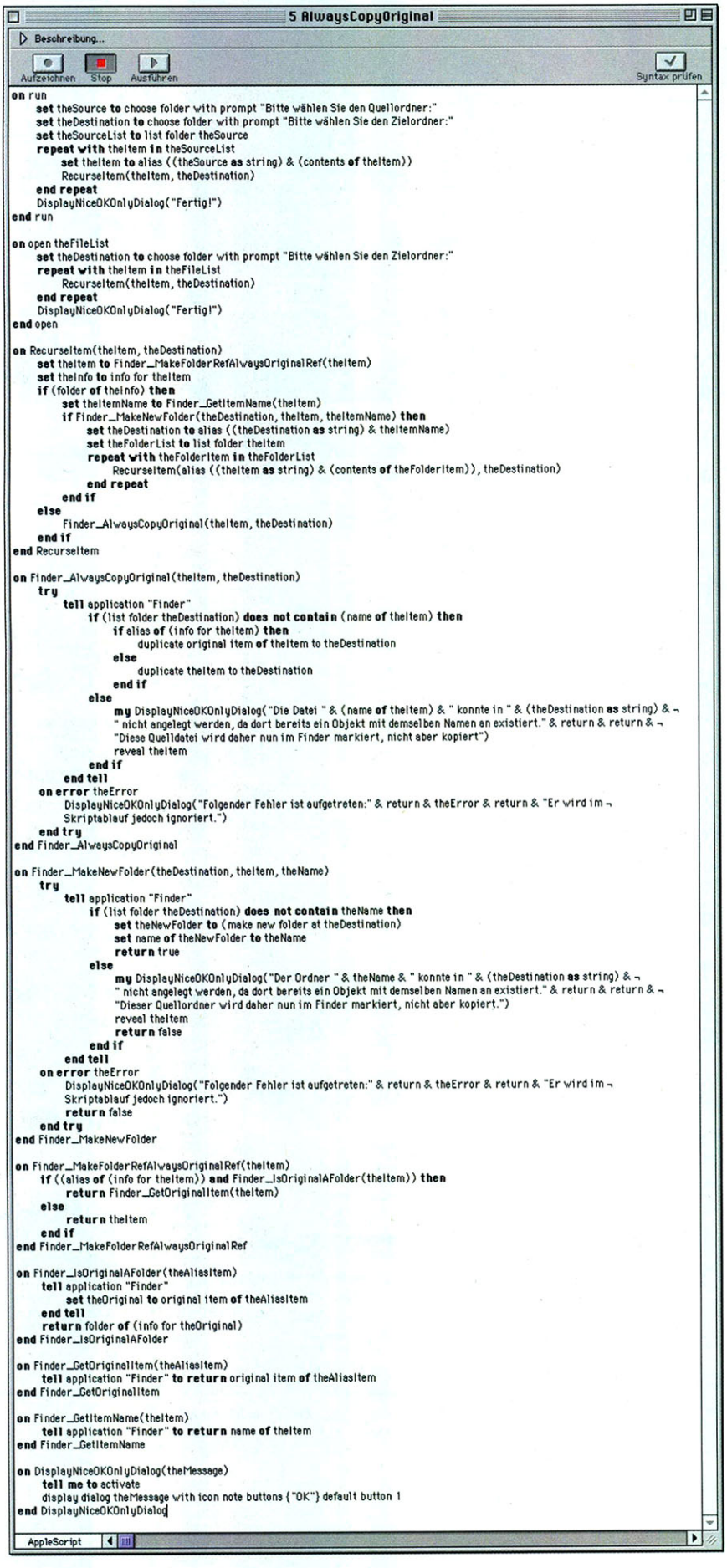
Mustek			
Express 6000SP	SCSI		215,-
Express 12000SP	SCSI		290,-
Paragon 1200SP	SCSI		395,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP			295,-
Microtek			
ScanMaker 330	SCSI		265,-
ScanMaker 630	SCSI		455,-
Adobe Photoshop LE (für alle Scanner)			85,-

ScanMaker 630
Microtek
SCSI Scanner **455,-**

DIGITAL-KAMERAS

Kodak	DC200	1115,-
Kodak	DC120	1245,-
Kodak	DC210	1365,-
Olympus	Camedia 820L	990,-
Olympus	Camedia 840L	call
Olympus	Camedia 1000L	call
Olympus	Camedia 1400L	call

32 MB - DIMM 60 ms - 168 pol 80.-



5 AlwaysCopyOriginal

Beschreibung...

Aufzeichnen Stop Ausführen Syntax prüfen

```
on run
    set theSource to choose folder with prompt "Bitte wählen Sie den Quellordner:"
    set theDestination to choose folder with prompt "Bitte wählen Sie den Zielordner:"
    set theSourceList to list folder theSource
    repeat with theItem in theSourceList
        set theItem to alias ((theSource as string) & (contents of theItem))
        RecurseItem(theItem, theDestination)
    end repeat
    DisplayNiceOKOnlyDialog("Fertig!")
end run

on open theFileList
    set theDestination to choose folder with prompt "Bitte wählen Sie den Zielordner:"
    repeat with theItem in theFileList
        RecurseItem(theItem, theDestination)
    end repeat
    DisplayNiceOKOnlyDialog("Fertig!")
end open

on RecurseItem(theItem, theDestination)
    set theItem to Finder_MakeFolderRefAlwaysOriginalRef(theItem)
    set theInfo to info for theItem
    if (folder of theInfo) then
        set theItemName to Finder_GetItemName(theItem)
        if Finder_MakeNewFolder(theDestination, theItem, theItemName) then
            set theDestination to alias ((theDestination as string) & theItemName)
            set theFolderList to list folder theItem
            repeat with theFolderItem in theFolderList
                RecurseItem(alias ((theItem as string) & (contents of theFolderItem)), theDestination)
            end repeat
        end if
    else
        Finder_AlwaysCopyOriginal(theItem, theDestination)
    end if
end RecurseItem

on Finder_AlwaysCopyOriginal(theItem, theDestination)
    try
        tell application "Finder"
            if (list folder theDestination) does not contain (name of theItem) then
                if alias of (info for theItem) then
                    duplicate original item of theItem to theDestination
                else
                    duplicate theItem to theDestination
                end if
            else
                my DisplayNiceOKOnlyDialog("Die Datei " & (name of theItem) & " konnte in " & (theDestination as string) & ¬
                " nicht angelegt werden, da dort bereits ein Objekt mit demselben Namen an existiert." & return & return & ¬
                "Diese Quelldatei wird daher nun im Finder markiert, nicht aber kopiert")
                reveal theItem
            end if
        end tell
    on error theError
        DisplayNiceOKOnlyDialog("Folgender Fehler ist aufgetreten:" & return & theError & return & "Er wird im ¬
        Skriptablauf jedoch ignoriert.")
    end try
end Finder_AlwaysCopyOriginal

on Finder_MakeNewFolder(theDestination, theItem, theName)
    try
        tell application "Finder"
            if (list folder theDestination) does not contain theName then
                set theNewFolder to (make new folder at theDestination)
                set name of theNewFolder to theName
                return true
            else
                my DisplayNiceOKOnlyDialog("Der Ordner " & theName & " konnte in " & (theDestination as string) & ¬
                " nicht angelegt werden, da dort bereits ein Objekt mit demselben Namen an existiert." & return & return & ¬
                "Dieser Quellordner wird daher nun im Finder markiert, nicht aber kopiert.")
                reveal theItem
                return false
            end if
        end tell
    on error theError
        DisplayNiceOKOnlyDialog("Folgender Fehler ist aufgetreten:" & return & theError & return & "Er wird im ¬
        Skriptablauf jedoch ignoriert.")
        return false
    end try
end Finder_MakeNewFolder

on Finder_MakeFolderRefAlwaysOriginalRef(theItem)
    if ((alias of (info for theItem)) and Finder_IsOriginalAFolder(theItem)) then
        return Finder_GetOriginalItem(theItem)
    else
        return theItem
    end if
end Finder_MakeFolderRefAlwaysOriginalRef

on Finder_IsOriginalAFolder(theAliasItem)
    tell application "Finder"
        set theOriginal to original item of theAliasItem
    end tell
    return folder of (info for theOriginal)
end Finder_IsOriginalAFolder

on Finder_GetOriginalItem(theAliasItem)
    tell application "Finder" to return original item of theAliasItem
end Finder_GetOriginalItem

on Finder_GetItemName(theItem)
    tell application "Finder" to return name of theItem
end Finder_GetItemName

on DisplayNiceOKOnlyDialog(theMessage)
    tell me to activate
    display dialog theMessage with icon note buttons {"OK"} default button 1
end DisplayNiceOKOnlyDialog
```

AppleScript

Wer einen Ordner mit Alias-Dateien kopiert hat, kennt das Problem: Am Ziel erzeugt der Finder nur Verweise. Das fünfte Skript löst diese auf und kopiert die Originaldateien.

Kopierhilfe: Alias auflösen

Das Problem ist bekannt: Kopiert man eine Alias-Datei, erzeugt der Finder eine neue Alias-Datei, die auf das Original zeigt. Um die Originaldatei zu kopieren, muß man sich zuerst das Original anzeigen lassen. Aufwendig wird dieses Verfahren, wenn es sich um mehrere Dateien oder Ordner handelt, in denen Alias-Verweise enthalten sind.

Das fünfte Skriptprogramm kopiert beliebig tief verschachtelte Ordner so, daß alle Alias-Verweise am Zielort aufgelöst sind und sich dort nur Originaldateien befinden. Um die Aufgabe zu erfüllen, setzt dieses Skriptprogramm eine rekursive Routine ein und kann so die Ordnerebenen hierarchisch durchwandern. Die erweiterte „RecurseItem()"-Routine stellt dabei zu Beginn mit der „Finder_MakeFolderRefAlways OriginalRef()"-Routine sicher, daß der Verweis, der anschließend zum Kopieren verwendet wird, auch wirklich auf den Originalgegenstand zeigt. Handelt es sich dabei um einen Ordner, versucht die „Recurse Item()"-Routine am Zielort einen neuen Ordner mit dem Namen der Originaldatei anzulegen. Handelt es sich um eine Datei, so wird ebenfalls ein Verweis auf die Originaldatei erzeugt und diese anschließend in den Zielordner kopiert.

Läßt sich ein Ordner nicht anlegen oder eine Datei nicht kopieren, weil etwa ein entsprechender Name bereits existiert, zeigt das Skriptprogramm eine Warnung an, deckt den Gegenstand im Finder auf und führt den Kopiervorgang fort. Anschließend kann man die angezeigte Datei im Finder umbenennen und an das Ziel kopieren. Um einen sicheren Kopiervorgang zu starten, zieht man einfach alle zu kopierenden Objekte auf das Skriptprogramm, wählt anschließend in einem entsprechenden Dialog den Zielordner aus und läßt das Skriptprogramm alle Gegenstände in deren Originalform kopieren. Startet man das Skriptprogramm per Doppelklick, fragt es nach dem Quell- und Zielordner und startet dann seine Tätigkeit.

Fazit

Mit den fünf Skriptprogrammen beseitigt man Probleme, für die der Finder keine Antwort kennt. Dank Applescript ist es keine Kunst, das Mac-OS so zu erweitern, daß man den Mac umständliche Aufgaben automatisch ausführen lassen kann.

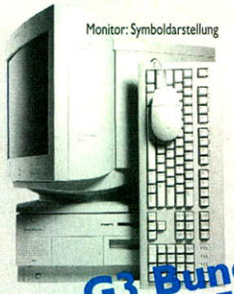
Marc Gumpinger/mst

MAILORDER & INTERNET-AUKTIONEN

Alles um den Apple – IN HOC SIGNO VINCES

BESTELLHOTLINE
Fon (0180) 5 00 07 94 Mo bis Fr 9-18 Uhr
Fax (0180) 5 00 07 95 Mo bis So 24 Std.

MacTRADE GMBH



G3 Bundles ab 4359,–

BUNDLES

G3 DT/233 32/4GB/CD**	
+ Philips 107s incl. Adapter	4359
+ Quatographic faqtor 19"	5025
+ Formac 17/500	4649
+ Formac 19/100	5149
Aufpreis auf	
G3 DT/266 32/4GB/CD/Zip	709
Formac Pro Formance 80	705

** Alle Apple G3 Desktop & Minitower werden bis 31.07. 98 zusätzlich mit 32 MB Speicher und Virtual PC 2.0 (DOS) geliefert!

ab 2849,–

POWERBOOK

PB G3/233 32/2GB/CD/Enet/Aktiv	
+ 64 MB Speichermodul	5329
1400cs/166 16/1,3GB/CD	
+ 24 MB Speichermodul	2975
Aufpreis auf	
1400c/166 16/2GB/CD	509
1400cs/166 16/1,3GB/CD	2849
1400c/166 16/2GB/CD	3369

229,–

PERIPHERIE

ZIP classic 100MB	
extern incl. Medium	229

4299,–

SCANNER

Linotype-Hell Saphir Ultra II	
ohne Photoshop	4299

SPEICHER

128 MB DIMM (G3)	309
64 MB DIMM (PCI-PPC)	125

Apple PowerMacintosh**

G3 DT/233 32/4GB/CD**	3710
G3 DT/266 32/4GB/CD/Zip**	4410
G3 MT/266 32/6GB/CD/Zip**	5299
G3 MT/300 64/4GB-UW/CD**	7299
G3 MT/300 128/8GB-UW/CD/ix**	10599
9600/350 64/4GB/CD/Zip	6199

Apple PowerBook

G3/233 32/2GB/CD/Enet/Passiv	5099
G3/233 32/2GB/CD/Enet/Aktiv	6399
G3/250 32/4GB/CD/Enet/Aktiv	8099
G3/292 64/8GB/CD/Enet/Aktiv	11479
1400cs/166 16/1,3GB/CD	2849
1400c/166 16/2GB/CD	3369

Prozessorkarten INTEREX

200 Mhz - 604e	679
266 Mhz - G3 (512 Backside Cache)	1659
300 Mhz - G3 (512 Backside Cache)	3449

Drucker

Apple LaserWriter 8500, A3, 600dpi	4159
Epson Stylus 600, A4	409
Epson Stylus Photo 700, A4	589
Epson Stylus 85, A4+	749
Epson Stylus Photo EX, A3	929
Epson Stylus 1520, A3+	1549
Epson Druckerkabel 2 mtr. nur im Bundle mit Drucker	15
HP Laserjet 6MP, A4, 600 dpi	1939
Lexmark Optra 1250, 12 S., 1200 dpi	1993
Lexmark Optra 1650, 16 S., 1200 dpi	2499
Lexmark Ethernetkarte 10B2/T	659
Lexmark Apple Talk Karte	169
OKI 4M, A4, 600 dpi	559

Scanner

Agfa Snap Scan 310	354
Agfa Snap Scan 600	615
Linotype-Hell Jade II	799
Linotype-Hell Saphir	3299
Linotype-Hell Saphir Ultra II (o. PS)	4299
Microtek E330	249
Microtek E630	459
Umax Astra 610s	225
Umax Astra 1200s	355
Umax Astra 1220s	379
Umax PowerLook 3000	11859
Umax PowerLook II + Painter5 + Art Pad 2	1549
Umax PowerLook III + UTA + Art Pad 2 + Painter 5 + PS 4	5099
Adobe Photoshop 4.0 (Bundle m. Scanner)	509

Grafik- & Videokarten

Formac ProFormance 80, 8 MB	729
Formac ProFormance 80/250, 8MB	1519
Formac ProMedia 40+, 4MB	219
G-Rex 3D 4MB	329
G-Rex 3D 8MB	409
Mac Picasso 540 (bulk), 2MB	319
Mac Picasso 523 (bulk), 4MB	169
Miro DC 30+	1883

Monitore

Apple Multiple Scan 720 17"	998
Apple Color Sync 17"	1499
Apple ColorSync 20"	3319
Apple Studio Display TFT	4369
Formac 19/100 19"	1499
Formac 17/500 17"	1078
Formac 21/700 21"	2724
Philips 107s 17"	659
Quatographic faqtor 17"	919
Quatographic faqtor 19"	1359
Quatographic faqtor 21"	2099
Quatographic Anubis Pro 21" incl. Sethos	3599
Sony Multiscan 200 PS 17"	1599
Viewsonic V655 15" Optiquest	425
Viewsonic V95 19" Optiquest	1379
Viewsonic V115T 21" Optiquest	2039
Viewsonic 15" VPA 150 TFT	3269
Viewsonic E771 17"	739

Massenspeicher & Medien

Iomega Zip 100MB extern incl. Medium	229
100MB Zip Medium (3er Pack)	69
Iomega JAZ 1GB extern incl. Medium	583
1 GB JAZ Medium (1er Pack)	155
Yamaha CDRW 2260 extern 2x/2x/6x + Toast 3.5 + Medien (CDR+CDRW) + Kabel	789
Yamaha CDRW 4260 extern 2x/4x/6x + Toast3.5 + Medien (CDR+CDRW) + Kabel	999
Teac CR-55s extern (Waitec Label) 4x/12x + Toast + 10 CDR	899
Silver CD-Rohling, silber/blau (10er-Pack)	25
TEAC CD-Rohlinge, gold (10er-Pack)	29
IBM Festplatte SCSI 4,33 GB intern	489
IBM Festplatte SCSI 4,33 GB extern	648
Seagate Cheetah 4 LP UW-SCSI intern	1199
Seagate Cheetah 9 LP UW-SCSI intern	1849
Adaptec PowerDomain 2940UW Kit (nur im Bundle mit HD)	449

Kabel & Netzwerk

SCSI-SCSI Kabel 1 mtr. Premium	19
Mac-Druckerkabel 2 mtr.	19
Mac-Monitor-Adapter, 10 Dip-Schalter	39
10/100 PCI Netzwerkkarte (Mac Sense)	167
10BT/2 PCI Netzwerkkarte (Mac Sense)	99
9-Port HUB (1xBNC/8xSTP) (Mac Sense)	134
Transceiver AAUI-10B2 (Mac Sense)	59
Transceiver AAUI-10BT (Mac Sense)	59

Kommunikation

Hermstedt Leonardo SP PCI	1529
Hermstedt Leonardo SL PCI	1799
Lasat Credit 33.6 (33.6, PCMCIA)	263
Lasat Credit 560 Voice (56.6, PCMCIA)	365
Lasat unique 1280i a/b ISDN	345
Lasat unique 1280mi ISDN	569
33.6 Modem extern Analog	139

Software (dt. CD)

QuarkXPress 4.0	3489
Freehand 8.0	959
Microsoft Office 98	979
Microsoft Office 98 UPDATE	479
Adobe Photoshop 5.0	1399
Adobe Photoshop 5.0 UPDATE	659
Adobe Illustrator 7.0	1209
Adobe Pagemaker 6.5	1619
Claris Homepage 3.0	189
Claris FileMaker 4.0	419
IMSI Language 3.0 (17 Sprachen)	69
IMSI MasterClips (35.000)	49
Mac OS 8.1	189

Vorführgeräte & Restposten

Apple Laserwriter 8500*	3499
Apple MultiScan 15" AV*	349
Apple MultiScam 15"	299
Apple erweiterte Tastatur II	169
Apple Newton 130*	329
Apple LCII Twisted Pair Karte	99
PPC 6500/250 32/4GB/CD/Zip/33.6*	2299
PPC 4400/200 32/2GB/CD/L2/Enet*	2099
IBM 15" Monitor (used)	209
Philips 17B 17" (used)	549
Philips 17 Brilliance 17" (used)*	569
NEC MultiSync XE 17" (used)	549
Apple Color LaserWriter 12/660 PS*	4999
250 Blatt Papierzuführung (für CLW)	399

* Einzelstück

Speicher (Tagespreise)

32 MB SIMM	75
32 MB DIMM (PCI-PPC)	77
64 MB DIMM (PCI-PPC)	125
64 MB DIMM (G3)	159
128 MB DIMM (G3)	309
64 MB DIMM (G3 PowerBook)	235
128 MB DIMM (G3 PowerBook)	499
24 MB Speichermodul (PB1400)	149
1 MB VRAM (PCI PPC)	45
4 MB VRAM (G3)	65

INTERNET-@UKTION

Versteigern Sie Ihren „alten" bei uns im Internet
oder ersteigern Sie Ihr „Schnäppchen"

www.mactrade.de

Zum Beispiel: PPC 4400/160 ab 500,– (Mindestgebot) oder 17" Monitor ab 100,– (Mindestgebot)

VERSAND/VERPACKUNG ab 7,50 DM. Fragen Sie nach unseren aktuellen Versandkosten.
Alle Preise in DM und incl. 16% MwSt. Angebote gelten solange Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Es gelten ausschließlich unsere AGB.

MACTRADE GMBH - Schwabenstraße 36 · 93053 Regensburg

MacWelt Produktinfo-Service

Wollen Sie kostenlose Infos über die in diesem Heft beworbenen Produkte?

Kein Problem, unser Produktinfo-Service hilft Ihnen schnell weiter. Schicken Sie uns nebenstehende Antwortkarte zu oder faxen Sie die Karte einfach an 0049 / 8124 / 5172. Die Produkt-Informationen erhalten Sie dann postwendend direkt vom Hersteller. **So funktionierts:** Die Produktinfo-Nummer aus dem Inserentenverzeichnis heraussuchen (jede Anzeige hat eine Nummer), in der Karte markieren und mit Ihrer Adresse ergänzen. Bitte auch die statistischen Angaben in der Antwortkarte ausfüllen (Ziffernfolge) und einfach an den Verlag schicken oder an 0049 / 8124 / 5172 faxen.

Inserentenverzeichnis

Inserenten	Seite im Heft	Produkt-info-Nr.	Telefon	Fax	Web-Adresse	E-Mail-Adresse
A A & M Computervertrieb	209	3	09151/8384-0	09151/8384-20	www.amcomp.de	
ACD-DTP	196	44	09126/25990	09126/2599-23	www.acd-dtp.com	10017.2427@compuserve.com
Agfa Gevaert	2.US	1	0221/57170	0221/5717-248	www.agfa.de	
All Around My Mac, H. Hartmann GmbH	153, 3. US	18, 19	0180/5311311	0180/5311310	www.aamm.com	pne02458@p-net.de
Alternate Computerversand	127, 128, 129	2	06403/905010	06403/905020		
Anders + Kern GmbH & Co. KG	37	4	040/5295620	040/52956248	www.anders-kern.de	info@anders-kern.de
AOL Bertelsmann Online	51	5	040/36159-0	040/36159-444		
Arktis Software GmbH	133 - 140		02547/1253 od.1303	02547/1353	www.arktis.de	info@www.arktis.de
B B & K Computersysteme GmbH	159	7	0202/7399-0	0202/7399-100	www.market.de	bk@hightek.com
BENSE	86, 87		0231/7544202	0231/7544221	www.bense.net	sb@bense.net
bhs binkert	189	45	07753/9209-0	07753/1037	www.bhsbinkert.com	vertrieb@bhsbinkert.com
Bott KG	89, 123	8, 9	036738-44630	036738/43881		
C CD-Express Birgit Graßl	194	46	089/61500171	089/61500172		
CHS Electronics	57	10	08141/326-0	08141/326-427		
Comjet	167	41	0511/8759-272	0511/8759-100	www.comjeteurope.com	
Comspot Computer Handels GmbH	161	11	0180/5673388	0180/5673435	www.comspot.de	
CSO GmbH	197	47	0634/18570	0634/22880		
D Digitale Drucke	200	48	089/45870-90	089/45870-650	www.bayern.com	liebhart@dd.ccn.de
Disc Direct Mailorder	67, 4.US		07248/911-100	07248/911-911		mailorder.germany@discdirect.com
DSP Computer & Multimedia	190	49	04636/974-98	04636/974-91	www.dsp-info.com	
E EPSON Deutschland GmbH	11	12	0211/5082700	0211/5603-0	www.epson-deutschland.de	
ExpresSO Infoline	205	50	0180/5253838	0180/5253837		
F FLS Foto-Labor-Shop	187	80	0221/925727-10	0221/925727-21		
FMS Computer	86, 87		0931/25060-0	0931/25060-50		
Frings & Kuschnerus	86, 87		0511/326641	0511/326643		mm@fundk.com
G GCC Technologies Ltd.	101	13	0431/79976-10	0431/79976-66	www.gcctech.com	
GECCO	157	15	0180/5229595	0180/5229898	www.gecco.de	
Goloka, Tonland	194	51	0911/720348	0911/723228		
Gottschalk & Dalka oHG	204	52	069/94413896	069/94413887	www.gottschalk-dalka.de	
GRAVIS Mail	169, 171 - 176	16, 17	030/39022-222	030/39022-229	www.gravis.de	mail@gravis.de
Gubus Software	196	53	0931/4194216	0931/4194205		
H Heidelberg Prepress	25	20	06221/92-0	06221/92-5408	www.heidelberg-prepress.de	
Hermstedt GmbH	12, 13	22	0621/7650-200	0621/7650-333	www.hermstedt.com	info@hermstedt.de
HSD Consult	49	23	030/399911-0	030/3921313	www.hsd.de	
I IDG World Expo	43, 62		089/36086-374	009/36086-290	www.mac-world.de	info@ksmesse.de
INNOTECH	195	54	07031/75610	07031/655558	www.innotech-soft.com	mail@innotech-soft.com
J JCS Joseph Computer	86, 87		02166/98491-0	02166/98491-44		cscom@joseph-computer.de
Jessenlenz	86, 87		0451/79980-0	0451/74040		sales@jessenlenz.com

▶

Inserentenverzeichnis

Inserenten	Seite im Heft	Produkt-info-Nr.	Telefon	Fax	Web-Adresse	E-Mail-Adresse
K KAF Computer	207	55	06221/470025	06221/419389		
Kleinofen-Computer	200	56	0211/3552-0	0211/3552-199	www.kleinofen.de	
L Lots a Bits	186	57	02103/362630	02103/32870	www.newton-center.de	lab@newton-center.de
M M & M Trading	191	62	040/478067	040/478069		mmhh@aol.com
Macdiscount	97	24	0041/1/4228008	0041/1/4226006		
Macinshop	202	58		0202/2781526	www.macinshop.de	
Macromedia	37	42	09445/95490	09445/21908	www.macromedia.com	
macs + more	86, 87	25	siehe Fachhändler			
Mactrade GmbH	145	15	0180/5000794	0180/5000795		
Macworld Publishing Expo	103 - 106		089/178037-0	089/170725		
Mänken GmbH	200	59	0228/91908-0	0228/91908-88		
MAX Computersysteme GmbH	199	60	030/28386082/83	030/28386086	www.playmax.de	
med-i-bit GmbH	194	61	040/55495711	040/55495713	www.med-i-bit.de	info@medi-i-bit.de
Microsoft	6	26	089/3176-0	089/3176-1000	www.microsoft.com	
MIX Computer Versand GmbH	143	27	06403/702870	06403/702880		
Multiple Zones Germany GmbH	60, 61	28	08225/995-050	08225/995-055	www.maczone.de	chris.linder@maczone.de
MxxDirekt	79	21	0180/5304138	0711/9315965	www.mxxdirekt.de	
N net-pin	97	30	089/35745-0	089/357245-30		
NETOBJECT	19	29	0044/1628/66363	0044/1628/669923		
Nikon GmbH	17	31	0211/9414-0	0211/9414-330	www.nikon.de	
O ORG-TEAM	86, 87		069/93491-0	069/343042		zentrale@org-team.de
Oschatz Visuelle Medien	188	63	0611/77800-0	0611/77800-60		
P Pabst Computer	203	64	030/859520-0	030/859520-99	www.pabst.de	
Pandasoft Dr.Ing.Eden GmbH	79, 86, 87	32, -,	030/315913-0	030/315913-55	www.pandasoft.de	mm@pandasoft.de
Pergamon	192	67	06173/940063	06173/940037		
PHOTO DISC	33, 35	34, 33	040/897183-0	040/897183-83		
pixel perfect	192	66	02159/670883	02159/670896		pixel_perfect@compuserve.com
potz bits	192	67	0821/50270-0	0821/50270-99	www.potsbits.de	sales@potzbits.de
Profispeicher	196	68	06084/951123	06172/43798		
Propeller 4	204	69	030/78705833	030/7875384	www.propeller4.de	
Q Quatographic AG	93, 95	35, 43	0531/28138-1	0531/28138-99	www.quato.de	
R Regrafo Electronic	204	70	02152/9186-0			
Rothenburg & Partner	200	71	040/88910-80	040/88910-82		ISDN Leonardo: 040/88913590
S SAE Technology / College	101	36	089/675167	089/6701811	www.sae.edu	
sendamac GmbH	59	37	0180/5305358	0180/5305360	www.sendamac.de	sales@sendamac.de
Signet	187	72	0211/9490-904	0211/9490-908		
SYSPRO GmbH	204	73	0861/988650	0861/9886531		
Systematics EDV Systeme GmbH	91, 86, 87	38, -,	040/226660	040/222948	www.systematics.de	systematicshh@magicvillage.de
Systemberatung + Service Bay	198	74	02154/951956	02154/951957	www.yatho.com	
T Tally GmbH	185, 193	75, 76	07308/80-0	07308/80523	www.tally.de	
TERAMAX Computer Store GmbH	74, 75	39	07131/592010	07131/592011	www.teramax.de	
TKR GmbH & Co.KG	185, 193	99	0431/3017300	0431/3017400	www.tkr.de	
U UHLMANN	86, 87		0711/1389800	0711/1389809	www.scuzzy.com	jz@scuzzy.com
Umax	26	40	02154/9187-0	02154/9187-99		
V Village Tronic	201	77	05066/7013-0	05066/7013-49	www.villagetronic.com	orders@village.de
W Weide-Dörrich	196	78	07248/9150-0	07248/9150-50		
Z Zeug GmbH, Walter	200	79	07147/237-0	07147/237-40		
Stellenmarkt						
IDG Magazine Verlag GmbH	115		089/36086-246			
Jobs & Adverts	112 – 114		06171/50690	06171/583754		info@jobs-adverts.de
Microsoft	116		089/3176-0	089/3176-1000	ww.microsoft.com/germany/mswelt/humanres	
Macwelt Services						
Abonnement	178 - 180		07132/959-210	07132/959-216	www.macwelt.de	abo@macwelt.m.eunet.de
Macwelt Shop	181 - 183		089/20240222	089/20240215	www.macwelt.de	shop@macwelt.m.eunet.de
Macwelt Online	73, 125		089/36086-168	089/36086-304	www.macwelt.de	
Kleinanzeigen-Fax	206, 177		089/36086-339	089/36086-124		

Service Guide 107 – 111
Kleinanzeigen 184 – 205

Beilagenhinweis: Diese Ausgabe enthält Beilagen von Project-Photos und Digital Equipment GmbH. Die Postauflage ist mit Beilagen von CKS Realtime, Multiple Zones Germany und Micro Warehouse bestückt

Die Macwelt-Leser-CD im August

Stopfen Sie das Sommerloch – am besten mit der Macwelt-Leser-CD. Top-Demos und Updates, Shareware, Spiele und – erstmals auf einer Gratis-CD-ROM – Quicktime 3.0 in Deutsch

Aktuelle Browser von Netscape und Microsoft sowie der AOL-Client 3.0i helfen Ihnen dabei, sich die Welt des Internet ins Haus zu holen. Die zum Anmelden bei dem Online-Dienst benötigte Seriennummer und das zugehörige Paßwort finden Sie im Leaflet, das der Anzeige auf Seite 51 dieser *Macwelt*-Ausgabe beigeheftet ist. Je ein Doppelklick auf die Symbole „Aol-Show" und „AOL 3.0i installieren" startet die multimediale Präsentation des Angebots respektive den Installer der Zugangssoftware.

Mit der Einführung von Mac-OS 8 baute Apple in das Macintosh-Betriebssystem ein Feature ein, das Anwendern der DOS-Plattform seit Windows 95 bekannt ist: Schreibtischhintergrundbilder. Ein Ordner mit 150 Desktop-Pictures und Shareware zum Verwalten dieser Bilder (etwa Décor, das auch Benutzern von System 7.x ermöglicht, den Schreibtisch zu verschönern) liegt direkt auf der CD-Oberfläche.

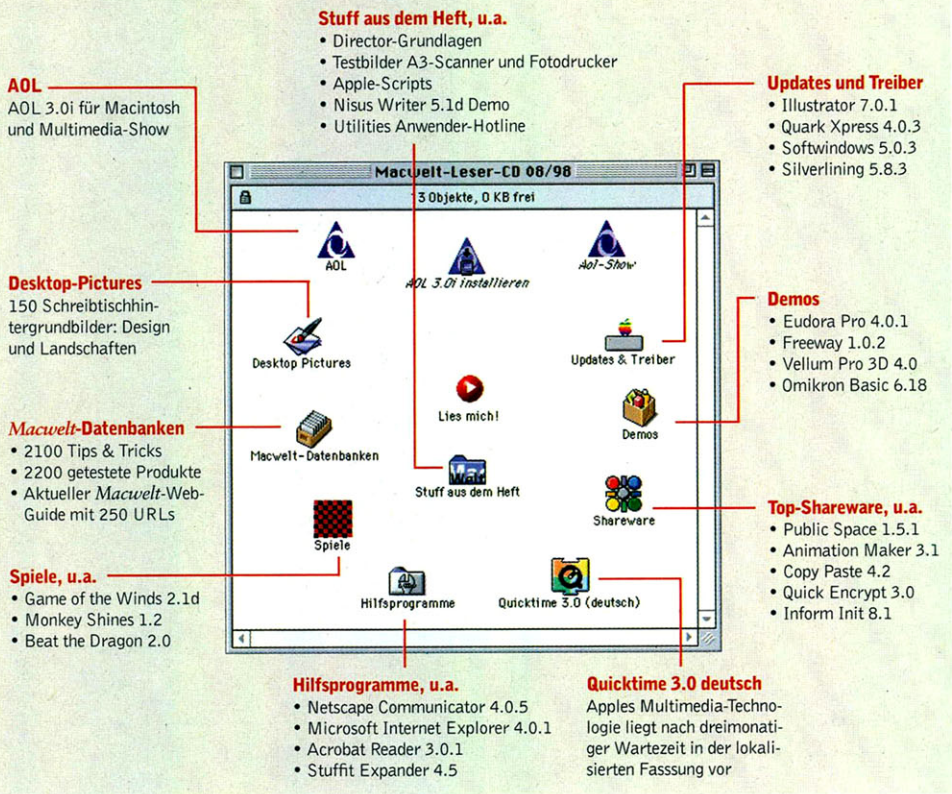
Quicktime 3.0 in Deutsch

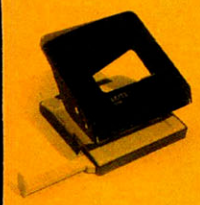
Unter den mehr als 100 MB an Free- und Shareware auf dieser Leser-CD finden sich etwa die Programme Cheap Call 0.5d und Gebührenrechner 2.0, die das Dickicht des Telefontarifdschungels lichten helfen. Zeit und Geld sparen Sie auch, wenn Sie die lokalisierte Version der Multimedia-Software Quicktime 3.0 von der CD aus installieren, statt sich die sechs Megabyte große Datei von Apples Web-Server herunterzuladen. Sie finden den Ordner mit dem Disketten-Image direkt auf der Oberfläche der *Macwelt*-Leser-CD. Das Volume mit dem Quicktime-Installer aktivieren Sie mit Disk Copy 6.2, das im Ordner „Hilfsprogramme" bereitliegt – ein Doppelklick genügt.

Aktuelle Demoversionen des E-Mail-Client Eudora Pro, der Textverarbeitung Nisus Writer, des Wysiwyg-HTML-Editors Freeway und der CAD-Software Vellum Pro fehlen ebensowenig auf der CD wie die Ergebnisse aus dem *Macwelt*-Testcenter. Wer also in der erwähnten Sammlung von Desktop-Pictures nicht fündig werden sollte, kann die Motive des Scannertests zweckentfremden und mit dem Mercedes Benz 280 SE 3,5 oder dem appetitlichen Hummer seinen Schreibtisch schmücken

Peter Müller

i Die Macwelt-CD auf einen Blick





Zum Heraustrennen und Sammeln!

Macwelt Tips & Tricks

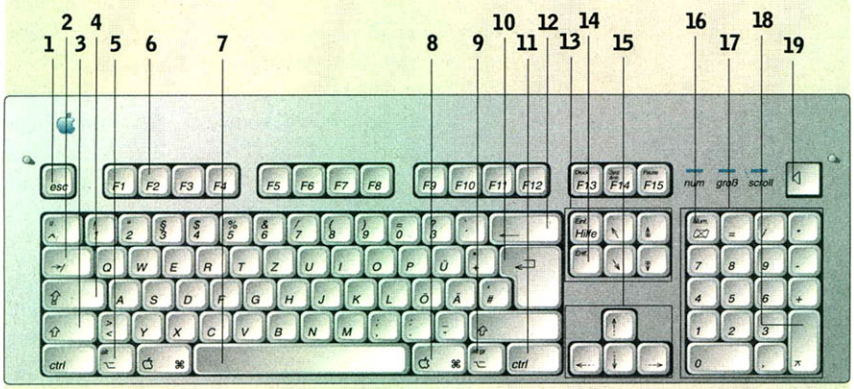
Großen Zuspruch...

...fand der erste Teil unserer Serie zum Thema Internet. Kein Wunder, hatte doch Redakteur Martin Stein nicht nur die Grundbegriffe des weltweiten Datennetzes erklärt, sondern auch noch die unterschiedlichen Service-Anbieter und Online-Dienste verglichen (*Macwelt* 6/98). Im derzeit herrschenden Gebührendschungel den Durchblick zu bewahren ist eine Kunst der besonderen Art. In der dritten Folge der Serie befaßt sich Stein nun mit dem Thema, wie man die Zugangssoftware für seinen Online-Dienst installiert, sich anmeldet und und seinen Account optimal einrichtet.

Kommunikativ geht es auch im letzten Teil unserer Serie „Mac Secrets" zu. Hier behandeln wir die Frage, wie man seinen Mac mit anderen Macs, mit PCs und Druckern vernetzt. Die verschiedenen Anschlußarten (Localtalk, Ethernet) sind ebenso Thema wie der Aufbau eines Netzes, die verwendeten Protokolle und die benötigte Hardware. Beruhigendes Fazit: Einen Mac zu vernetzen ist einfach – erst beim PC wird's ein bißchen kompliziert.

Eine ganz spezielle Art, Geld zu sparen, liefert unser Tip des Monats in der Rubrik „Tips & Tricks Forum". Einen günstigen Provider zu finden, ist nämlich die eine Sache, gar nichts für den Zugang zu bezahlen, die andere. T-Online beispielsweise kann man kostenlos ausprobieren, einen Teil des Angebots gibt es zum Nulltarif. Wie's geht, lesen Sie auf Seite 158. *sh*

i Die Macintosh-Tastatur



1: Escape-Taste **2:** Tabulatortaste **3:** Shift-Taste oder im Apple-Deutsch: Umschalttaste **4:** Caps-Lock- oder Feststelltaste **5:** Option-Taste oder im Apple-Deutsch: Wahltaste **6:** Funktionstaste **7:** Leertaste **8:** Command-Taste oder im Apple-Deutsch: Befehlstaste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohltaste genannt **9:** Zweite Wahltaste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als 5) **10:** Return-Taste oder im Apple-Deutsch: Zeilenschalter **11:** Control-Taste **12:** Löschtaste oder im Apple-Deutsch: Rückschrittaste **13:** Sondertasten **14:** Entfernen **15:** Cursor-Tasten (nach oben, unten, links, rechts) oder im Apple-Deutsch: Pfeiltasten **16:** Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders belegt **17:** Separater Zahlenblock **18:** Eingabe- oder Enter-Taste **19:** Einschalttaste, ab Betriebssystemversion 7.5.1 gleichzeitig auch Ausschalttaste

Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte" Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abweichen. Oder aber sie haben keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten besitzen jedoch ebenfalls dieselben Bezeichnungen.

8/98

Themen dieser Ausgabe

Serie Mac Secrets

Folge 5: Netzzugang einrichten 150

Serie Internet

Folge 3: Online-Dienste problemlos nutzen .. 153

Forum

Betriebssystem 156
Cinema 4D 157
Freehand 157
Nisus Writer 157
Xpress 157
Netscape Navigator 157

Troubleshooting

Betriebssystem 158
Xpress 158
Nisus Writer 158
Freehand 158
Deltagraph 159
Filemaker Pro 159

Anwender-Hotline

Betriebssystem 160
Rechner/Peripherie 160
Software 161

PD und Shareware

Betriebssystem 162
Hilfsprogramme 163
Oberfläche 164
Sonstiges 164

Serie Mac Secrets

Folge 5

Netzzugang einrichten

Macs, PCs und Drucker verbinden: Selbst für viele erfahrene Mac-Anwender ist ein Netzwerk aus Computern und anderen Geräten immer noch ein mysteriöses Buch mit sieben Siegeln. Wir erklären die Grundlagen und zeigen, wie man mehr aus seinem Mac-Netz machen kann

Von einem Netzwerk oder neudeutsch LAN (Local Area Network) spricht man immer dann, wenn zwei oder mehr EDV-Geräte so verbunden werden, daß sie miteinander kommunizieren können.

Im einfachsten Fall besteht ein Netzwerk aus zwei Macs und vielleicht noch einem Drucker, die mit einem Localtalk-Kabel verbunden werden, um Daten auszutauschen und den Drucker zu nutzen.

Im Gegensatz zu einem WAN (Wide Area Network), bei dem sich Verbindungen auch über Telefonleitungen herstellen lassen, ist ein LAN immer mit Netzwerkkabeln aufgebaut. Uns interessiert in diesem Artikel nur die LAN-Variante.

Software und Hardware

Als erstes muß man zwischen Netzwerkprotokoll und Netzwerkhardware unterscheiden. Ein Netzwerkprotokoll ist die Software, die die Verständigung der verschiedenen Geräte im Netzwerk regelt. Das am weitesten verbreitete Netzwerkprotokoll der Mac-Plattform ist Appletalk, berühmt vor allem wegen seiner einfachen Verwaltung und Anwenderfreundlichkeit. Alle Geräte melden sich automatisch im Appletalk-Netzwerk an und lassen sich intuitiv über das „Auswahl"-Kontrollfeld anwählen. Es ist nicht erforderlich, Netzadressen zu vergeben oder eine manuelle Konfiguration vorzunehmen.

Localtalk ist die klassische, aber langsame Mac-Netzwerkvariante, die mit maximal 230 Kilobit pro Sekunde Daten überträgt. Das schnellere Ethernet hat sich auch im nichtprofessionellen Bereich zum Standard gemausert, da es in der Praxis mindestens 4 bis 5mal schneller, aber auch nicht teurer und komplizierter ist als Localtalk.

Von Schneckenpost bis Expresszustellung: Netzwerk-Konzepte

Localtalk arbeitet mit vieradrigem Kabel und Localtalk-Anschlußboxen, die bei jedem Gerät an einer seriellen Schnittstelle angeschlossen werden. Außer dem neuen iMac besitzt jeder Mac mindestens eine serielle Anschlußmöglichkeit. Für Localtalk werden zwei Kabelvarianten eingesetzt: das von Apple angebotene Localtalk mit vierpoligen Steckern, die wie ADB-Stecker aussehen, sowie Phonenet mit einfachem Telefonkabel und Westernsteckern (RJ-11).

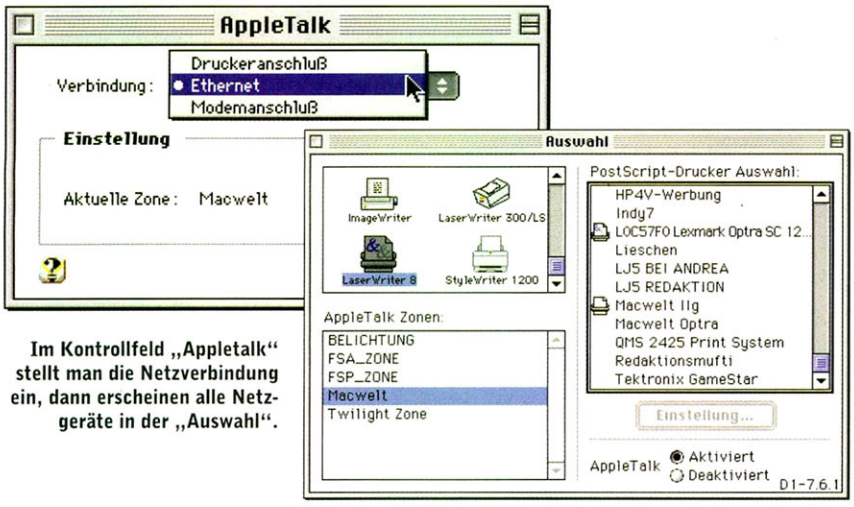
Bei Ethernet gibt es zwei aktuelle Geschwindigkeitsvarianten und Kabelkonzepte: Das langsamere Ethernet mit 10 Mbit/s Übertragungsrate wird als Thinwire-Netz mit BNC-Verkabelung, Koax-Anschlüssen (10Base2), abgeschirmten Twisted-Pair-Kabeln und RJ45-Anschlüssen (10BaseT) verlegt; ein 10-Mbit-Ethernet-Anschluß ist bei beinahe jedem Mac und bei zahlreichen Druckern als Netzwerkanschluß vorhanden. Das aktuellere und mit 100 Mbit/s wesentlich flottere 100BaseT-Ethernet wird mit abgeschirmtem Twisted-Pair-Kabel verlegt. Derzeit muß man es bei allen Macs mit einer Steckkarte nachrüsten – auch die serienmäßig mit 100BaseT ausgestatteten Highend-Macs mit 266 und 300 MHz sind mit einer PCI-Netzwerkkarte bestückt.

10-Mbit- und 100-Mbit-Ethernet lassen sich problemlos mischen: Das schnellere Netz schaltet auf 10 Mbit zurück, wenn solch ein Gerät im Netz installiert ist, ohne dabei die 100Mbit auszubremsen.

Andere Netzwerktechnologien wie Gigabit Ethernet oder ATM sind noch Zukunftsmusik, sie spielen derzeit lediglich in hochkomplexen Unternehmensnetzen eine Rolle. Das in vielen Unternehmen früher installierte 10Base5, ein mit Koax-Kabeln arbeitendes Netzwerk, hat bei Neuinstallationen praktisch keine Bedeutung mehr.

Verkabelungskonzepte entscheiden über die Leistung

Trotz der unterschiedlichen Netzwerktechnologien sind die verwendeten Verkabelungskonzepte erstaunlich konsistent. So werden die Geräte entweder sternförmig an eine Verteilerbox (Hub) angeschlossen oder als Kette (Daisy-Chain), bei der die Geräte wie vom SCSI-Anschluß gewohnt hinter-



Im Kontrollfeld „Appletalk" stellt man die Netzverbindung ein, dann erscheinen alle Netzgeräte in der „Auswahl".

einander zusammengesteckt werden.

• Sternnetz: Bei diesem Netzaufbau sind alle Geräte im Netzwerk an einem zentralen Verteiler angeschlossen. Ethernet-Netze mit 10BaseT oder 100BaseT verkabelt man praktisch ausschließlich über Hubs. Ausnahme: die Vernetzung zweier Geräte mit Hilfe eines gekreuzten RJ-45 Kabels.

• Daisy-Chain: Dieser Netzwerkaufbau wird vorzugsweise bei Localtalk, Phonenet und bei 10Base2-Ethernet eingesetzt. Bei dieser Variante werden die Geräte hintereinander verkabelt: Jedes Gerät hat einen Netzwerkeingang und eine zweite Buchse als Netzwerkausgang für das nachfolgende Gerät. Der Vorteil bei diesem Konzept ist, daß die Kabellängen geringer sind. Bricht allerdings ein Kabel, sind alle dahinter angeschlossenen Netzwerkteilnehmer nicht mehr im Netz. Beim Sternkonzept stört es die übrigen Geräte dagegen nicht, wenn an einem der Geräte ein Kabeldefekt auftritt oder ein Stecker abfällt.

Schnelle Zweisamkeit: zwei Geräte vernetzen

Der einfachste Fall eines Mac-Netzwerks sind zwei verbundene Rechner. Dies geht per Localtalk oder Ethernet mit einem einzigen Kabel ohne zusätzliche Hardware.

Macs unter sich

Wenn man zwei Macs über Localtalk verbindet – das ist für gelegentliche Dateiübertragungen zwischen zwei Rechnern völlig ausreichend – muß man lediglich ein serielles Kabel zwischen den Rechnern verlegen und mit dem Kontrollfeld „Appletalk" – „Netzwerk" bei Systemen vor 7.5 – die für das Kabel benutzte Schnittstelle, also Modem oder Drucker, als Appletalk-Schnittstelle definieren. Bei manchen Systemversionen läßt sich die Schnittstelle nicht auswählen, und Localtalk ist immer am Druckerport aktiv.

Besitzen die Rechner eine RJ45-Ethernet-Buchse, so läßt sich mit einem speziellen gekreuzten Netzwerkkabel (Cross-over-RJ45-Kabel) eine Netzwerkverbindung herstellen. Die Verdrahtung des Kabels ist in *Macwelt* 5/98 auf Seite 158 beschrieben, man kann es leicht selbst herstellen oder bei jedem Telefonbauer oder EDV-Fachmann konfektionieren lassen. Ist das Kabel angeschlossen, muß man noch im Kontrollfeld „Appletalk" respektive „Netzwerk" auf Ethernet umschalten. Gibt es in dem Klappmenü den Eintrag Ethernet nicht, ist es erforderlich, die Netzwerksoftware von der System-CD neu zu installieren.

Mac und Netzwerkdrucker

Ein netzwerkfähiger Drucker, der nur eine Ethernet-Schnittstelle hat, läßt sich wie ein Rechner mit einem gekreuzten RJ45-Kabel an einen Mac anschließen. Gegenüber der Anbindung per Localtalk hat ein Postscript-Drucker mit Ethernet-Schnittstelle dabei zwei Vorteile: Die Datenübertragung zum Drucker geht schneller vonstatten, und beide serielle Ports bleiben frei, da Appletalk auf den Ethernet-Port geschaltet ist.

Mac und PC verbinden

Einen Macintosh und einen PC miteinander zu vernetzen ist beinahe ebenso einfach, vorausgesetzt, beide Computer verfügen über eine Ethernet-Schnittstelle. Dann läßt sich die Verbindung mit einem gekreuzten RJ45-Kabel herstellen. Besitzt der PC eine BNC-Schnittstelle, so wird auf Mac-Seite entweder ein Transceiver zum Anschluß an die AAUI-Buchse benötigt

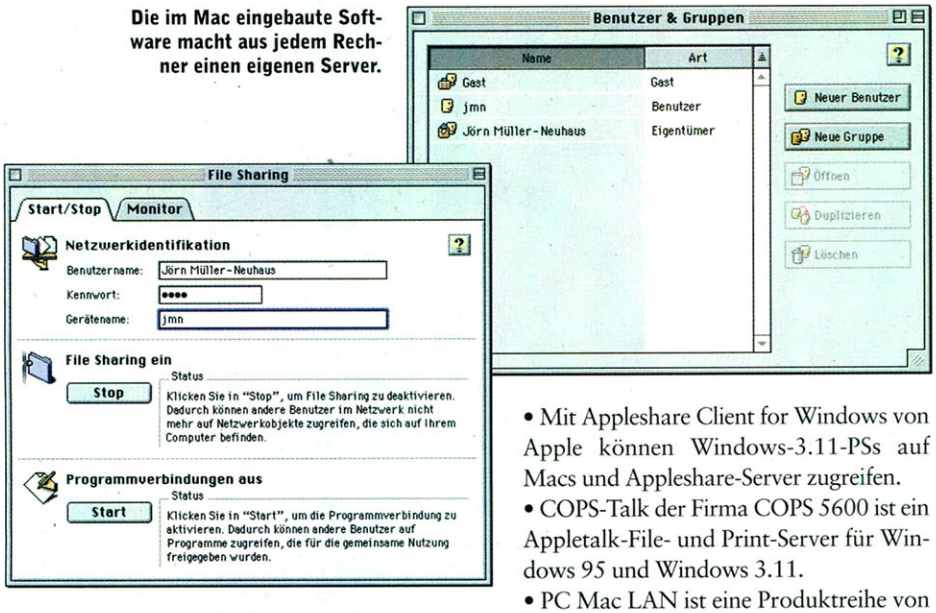
Verschiedene Ethernet-Systeme verbinden

Ein ebenfalls beliebtes Problem ist das Einbinden von Geräten, die zwar eine Ethernet-Schnittstelle, aber die falschen Anschlüsse haben. Meist läuft das darauf hinaus, eine Verbindung zwischen RJ45-10BaseT und dem mit BNC-Steckern arbeitenden 10Base2 zu schaffen. Leider gibt es für dieses Problem keine kostenlosen Lösungen, da in jedem Fall ein Stück Hardware das Anpassen der unterschiedlichen Kabelkonzepte vornehmen muß.

10BaseT auf 10Base2 Die Verbindung von 10BaseT und 10Base2 ist kein Problem, denn es gibt Transceiver, die vom einen ins andere Anschlußsystem konvertieren. Im Fachhandel kosten sie allerdings gut 200 Mark und sind damit teurer als die meisten Netzwerksteckkarten. Die Transceiver sind dann ihr Geld wert, wenn man beispielsweise einen Drucker mit einer solchen Buchse ins eigene Netz bekommen möchte, denn der Transceiver ist preiswerter als eine neue Netzwerkkarte für den Drucker.

Power Mac in ein 10Base2-Netz integrieren Hatten die ersten Macs mit Ethernet nur eine AAUI-Schnittstelle, bieten die aktuellen Power Macs nur noch eine RJ45-Schnittstelle für 10BaseT-Netze. Wer solch einen Mac in ein bestehendes BNC-Netzwerk einbauen möchte, hat zwei Alternativen: eine PCI-Steckkarte mit dem richtigen Anschluß oder einen externen Transceiver. Der Transceiver wird dann interessant, wenn man die Steckplätze in dem Rechner für wichtigere Dinge wie eine Ultra-Wide-SCSI-Karte oder eine schnelle Grafikkarte benötigt – bei nur drei Slots in vielen Rechnern wird es schnell eng. Wenn man die PCI-Slots nicht für andere Zwecke braucht, ist es preiswerter, eine PCI-Ethernet-Karte einzubauen.

Mac mit AAUI-Schnittstelle Einige ältere Macs der 68040er-Ära und die Power Macs mit Nubus-Slots sind auf der Hauptplatine mit einem AAUI-Anschluß bestückt. Um solch einen Rechner im Ethernet zu betreiben, wird ein Transceiver an dieser AAUI-Buchse angeschlossen, der am anderen Ende den Anschluß für das benötigte Netzwerk – RJ45 oder BNC – besitzt. Solche Transceiver haben viele Firmen im Angebot, sie kosten ab 50 Mark aufwärts. Für ein paar Mark mehr gibt es auch Transceiver, die beide Netzwerkstandards unterstützen und sowohl mit einer RJ45-Buchse als auch einem BNC-Anschluß ausgestattet sind.



Die im Mac eingebaute Software macht aus jedem Rechner einen eigenen Server.

oder eine Netzwerkkarte mit BNC-Anschluß. Allerdings ist etwas Software erforderlich, damit Macs und PCs Daten austauschen und Speichermedien gemeinsam nutzen können, denn die Standardnetzwerkprotokolle der beiden Rechnerwelten sind nicht kompatibel:

- Mit Appleshare Client for Windows von Apple können Windows-3.11-PSs auf Macs und Appleshare-Server zugreifen.
- COPS-Talk der Firma COPS 5600 ist ein Appletalk-File- und Print-Server für Windows 95 und Windows 3.11.
- PC Mac LAN ist eine Produktreihe von Miramar Systems, mit der Windows-PCs mit Mac-OS-Rechnern Filesharing betreiben und Drucker teilen können.
- DAVE 2.0 von Thursby Systems bietet ebenfalls Filesharing und gemeinsames Drucken über TCP/IP und Microsoft SMB-Protokolle für PCs und Macs.
- Windows NT Server. Mit den „Services for Macintosh" lassen sich Macs als Clients in NT-Netzwerke einbinden.
- Kostenlos, jedoch mit Konfigurationsaufwand verbunden, geht es auch, indem man am Mac eine lokale TCP/IP-Verbindung zum PC aufbaut. Seit Mac-OS 8.0 kann man Appletalk-Dienste über das TCP/IP-Protokoll direkt in der Auswahl konfigurieren. Dies ist übrigens auch in reinen Mac-Netzen möglich und sinnvoll, denn TCP/IP ist schneller als das Appletalk-Protokoll.

Klein, aber fein: Netze mit drei und mehr Geräten

Ein wenig aufwendiger wird es, wenn man mehr als zwei Geräte im Netzwerk einsetzt, denn dann läßt sich nicht mehr der einfache Weg mit einem einzelnen Kabel gehen.

Mac-Netz mit Netzwerk-Drucker

Der häufigste Fall für ein kleines Netzwerk ist folgender: Man verfügt über mehrere Macs und einen netzwerkfähigen Drucker.

- Wenn man ein Netz mit Localtalk oder Phonenet aufbaut, braucht man dafür pro Gerät eine Localtalk-Box.
- Für Ethernet gibt es je nach Netzwerkhardware unterschiedliche Lösungen:

1. Mit einem 10Base2-Netz ist es möglich, die Geräte als Kette hintereinander zu verkabeln. Dazu benötigt man an jedem Mac einen Transceiver von der AAUI-Buchse auf BNC, der mit bis zu 100 Mark pro Stück zu Buche schlägt, oder eine Ethernet-Karte, für die man etwa 150 Mark veranschlagen muß. Sinnvoll ist dieses Kabelsystem oft dennoch, weil viele Ethernet-fähige Drucker eine BNC-Schnittstelle besitzen und zwei Transceiver preiswerter sind als ein Ethernet-Hub für eine RJ45-Verkabelung.

2. Bei 10BaseT-Netzen muß man einen Hub, also eine Verteilerbox, einsetzen. Je nach Anzahl der Geräte benötigt der Hub entsprechend viele Anschlüsse. Kleine Hubs mit vier oder fünf Ports sind oft ausreichend und kosten unter 200 Mark.

Es gibt zwar von Farallon das Friendlynet-System, eine Reihe von Transceivern, die das Daisy-Chaining im 10BaseT-Netz ermöglichen, aber die dazu erforderlichen Transceiver und Netzwerkkarten sind zu teuer, um eine sinnvolle Alternative zu sein.

3. Als dritte Variante kommt „Laserwriter Bridge" von Apple ins Spiel. Das Kontrollfeld macht einen lokal angeschlossenen Postscript-Drucker im Netzwerk verfügbar. Es läßt sich kostenlos herunterladen.

Gemischtes Netz mit Drucker

Sollen nicht nur Macs, sondern auch PCs mit einem Postscript-Drucker verbunden werden, ist die Vorgehensweise prinzipiell dieselbe wie bei reinen Mac-Netzen, denn Postscript-Drucker lassen sich ohne zusätzliche Treiber auch von PCs ansteuern, und die Vernetzung an sich unterscheidet sich nicht. Geht es nur darum, gemeinsam einen Drucker zu nutzen, muß man keine weitere Software installieren.

Fazit

Wer sich heutzutage ein Netz aus Macs, einem Drucker und eventuell einem PC anlegen will, sollte gleich das schnellere Ethernet in Erwägung ziehen. Die Kosten sind nicht viel höher, und der Leistungssprung von Localtalk macht die Investition sinnvoll. Außerdem ist es nicht schwieriger, ein Ethernet-Netz aufzubauen.

Jörn Müller-Neuhaus/sh

i Netzanschlüsse am Mac

Folgende verschiedene Anschlußsysteme für Netzwerk-Installationen gibt es am Mac:

Localtalk Die serielle Schnittstelle jedes Macintosh läßt sich als Localtalk-Schnittstelle einstellen, sie ist dann für serielle Geräte nicht mehr nutzbar. Zum Aufbau eines Localtalk-Netzes muß man an jedem Gerät eine Localtalk-Box einstecken. Je nachdem, welches Kabelsystem man wählt, hat die Localtalk-Box zwei Netzwerkanschlüsse mit 4-poligen Appletalk-Buchsen oder Buchsen für Phonenet mit RJ-11-(Western)-Steckern.

RJ45-Anschluß RJ45 setzt man für Ethernet-10BaseT und -100BaseT ein, bei den meisten Macs der letzten Jahre ist die Buchse auf der Hauptplatine integriert, normalerweise gemeinsam mit einem AAUI-Anschluß.

AAUI-Anschluß Hierbei handelt es sich um eine universelle Ethernet-Schnittstelle, die bei vielen Macs zur Serienausstattung gehört, meist kombiniert mit einem RJ45-Anschluß. An die AAUI-Schnittstelle schließt man Transceiver an, kleine Boxen mit Anschlüssen für RJ45 oder BNC.

BNC-Anschluß Was wie ein Antennenanschluß aussieht, ist die Schnittstelle für ein mit Koax-Kabel aufgebautes 10Base2-Netz auf der Rückseite eines Mac. Bei Macs muß man sie grundsätzlich über einen Transceiver an der AAUI-Schnittstelle oder über eine Steckkarte hinzufügen.

→ Serie Mac Secrets

1 Hauptplatinen erweitern	Heft	4/98
2 Schnittstellen nutzen	Heft	5/98
3 Festplatten beschleunigen	Heft	6/98
4 Monitor/Grafik abstimmen	Heft	7/98
5 Netzzugang einrichten	Heft	8/98

Achtung: heisse Ware!

Umax PowerPC	
Apus 2000 200 32/1.7GB/CD/L2	**1294**
Apus 3000 240 32/2.1GB/CD/L2	**1744**
Pulsar 1000 32/2GB/CD/L2/ATI	**2344**
Software	
Adobe Publishing Collection 2	**3344**
Adobe Photoshop 4.0 (Bundle)	**534**
Adobe Type Reunion Deluxe	**44**
FileMaker Pro 4.0	**384**
GoLive CyberStudio 2.0	**534**
Macromedia DreamWeaver 1.2	**394**
Macromedia FireWorks 1.0	**654**
Macromedia Flash 3.0	**444**
Symantec Norton Utilities 3.5.1	**184**
CD-Recorder/Fest- und Wechselplatten (e = extern)	
CD-Rohlinge (Markenware) 10 St.	**30**
Philips CDD3600/Toast (e)	**814**
Yamaha CDRW2260/Toast (e)	**774**
Yamaha CDRW4260/Toast (e)	**984**
Teac CDR55S/Toast (e)	**864**
Yamaha CD400T/Toast (e)	**894**
IBM DCAS32160 2.1GB	**354**
IBM DCAS34330 4.3GB	**494**
Seagate Medalist 2GB (e)	**394**
Iomega ZIP (mit Cartridge) (e)	**234**
Iomega JAZ 1GB (ohne Cartridge)	**394**
Apple JAZ Blende für 8X00, 9X00, MT	**64**
Iomega JAZ 1GB Cartridge	**154**
Iomega JAZ 2GB (mit Cartridge) (e)	**944**
Nomai 750.c (mit Cartridge) (e)	**394**
AdvanSys Ultra SCSI ABP970	**194**

Original Nomai 750.c extern
Kompatibel mit den Syquest Formaten 135/270/540/750MB
Sonderpreis mit Cartridge **394**

Original Iomega JAZ intern
Der 1GB Standard komplett mit Original Apple Einbausatz und Blende für 8X00, 9X00 und G3 MiniTower Gehäuse
Sonderpreis mit Cartridge **594**

formac Festplatte 2GB extern
Original Seagate Medalist Mechanik mit SCSI Kabel und Treiber Software **394**

IBM Festplatte DCAS 34330
IBM Mechanik mit 4.3GB durch Original Apple Treiber Software konfigurierbar **494**

GoLive CyberStudio 2.0 D
Das HTML Werkzeug mit den meisten Auszeichnungen **534**

Original Apple Prozessorkarte 166MHz
Die letzten Stückzahlen bei uns verfügbarer 604e/166MHz Erweiterungen
Ideal für Besitzer eines 7X00/8X00 **194**

NewerTechnology MaxPowr G3/300-300
Die absolute HighEnd G3 Erweiterung mit 300MHz Prozessor- und Cache Takt **4944**

... zum Glück gibt's

All Around My Mac

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmathen 51
http: // www.aamm.com
Telefon: 0180 5 311 311
Telefax: 0180 5 311 310

es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Serie Internet

Folge 3

Online-Dienste problemlos nutzen

T-Online, Compuserve und AOL: Online-Dienste versprechen neben eigenen Inhalten auch den Zugriff aufs Internet. Ob diese Anbieter jedoch besser sind als Internet Provider, hängt vom Bedarf des Benutzers ab

Online-Dienste sind die bequemste Methode, um auf das Internet zuzugreifen. Falsch! Online-Dienste eignen sich zwar auch für das Internet, sie versuchen jedoch in erster Linie, Anwender mit eigenen Inhalten und einer speziellen Software bei der Stange zu halten. Dennoch bieten sie in einigen Bereichen mehr als das Internet, so daß sie eine interessante Alternative zu Internet Providern sind, die wir im letzten Teil der Serie vorgestellt haben.

Der Registrierungsprozeß funktioniert bei Compuserve und AOL online. Man folgt der Eingabeaufforderung des Dienstes. Seine Bankverbindung sollte man parat haben.

Das Beste aus zwei Welten

Gegenüber dem Internet haben Compuserve, AOL und T-Online ein überschaubares Informationsangebot und eine in der Regel einfachere Benutzerführung. Eine Reizüberflutung, wie man sie aus dem World Wide Web gewohnt ist, bleibt glücklicherweise aus. Gleichzeitig ist dies auch der größte Nachteil der Online-Dienste.

Wer auf der Suche nach speziellen Informationen ist, kommt um den Internet-Zugriff nicht herum, den mittlerweile Compuserve, T-Online und AOL bereitstellen. Kurzum: Online-Dienste bieten strukturierte Inhalte und Zugriff auf das Internet. Dieser Komfort kostet daher normalerweise mehr als ein vergleichbarer Internet-Zugriff bei einem Provider. Im ersten Teil dieser Serie (*Macwelt* 6/98, Seite 176) verglichen wir die Kosten der Online-Dienste – T-Online und Compuserve können wir gratulieren, da beide Dienste Viel-Surfern das beste Angebot machen. AOL schneidet gut ab, wenn sich die Online-Zeit auf wenige Stunden pro Monat verteilt. Welcher Dienst sich für wen eignet, haben wir auch in der ersten Folge beschrieben, nun heißt es Hand anlegen und einen Online-Zugang einrichten.

Die Installationssoftware für Compuserve, AOL und T-Online findet man auf den Leser-CDs der *Macwelt*, oder man bekommt sie nach einem Anruf (siehe dazu Kasten „Wichtige Telefonnummern") zugeschickt. Ansonsten benötigt man nur noch einen ISDN-Adapter oder ein herkömmliches Modem mit einer Übertragungsrate von mindestens 14,4 Kilobit pro Sekunde (Kbps). Hat man Software und Hardware beieinander, sollte man sich etwas Zeit nehmen, um sich bei dem Online-Dienst einzuwählen und anzumelden.

AOL: Schön, aber teuer

Der Bertelsmann-Dienst AOL liegt bereits dem Mac-OS 8.1 bei und wartet darauf, installiert zu werden. Wer sich diesem Reiz nicht widersetzt, braucht rund 25 MB freien Speicherplatz auf seiner Festplatte.

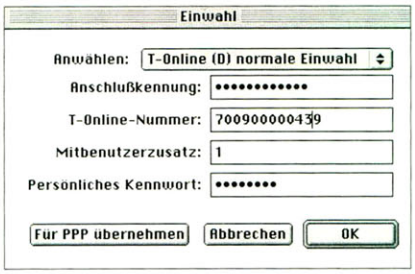
Die Installation ist einfach: Man startet das Programm „AOL 3.0i installieren" im Ordner „America Online" und klickt im Installations-Dialog den Button „Installieren". Anschließend fragt einen die Soft-

ware, ob man mit AOL auf das Internet zugreifen oder eine bereits bestehende Internet-Verbindung (ISP/LAN-Option) nutzen möchte. Anwender, die ausschließlich AOL – auch für den Internet-Zugang – nutzen wollen, brauchen nur den Button „Fortfahren" anzuklicken. Dann fordert AOL zum Neustarten auf, und man kann mit der Online-Registrierung fortfahren.

Kreditkarten helfen weiter

Für die Registrierung sind eine Registrierungsnummer und ein Paßwort erforderlich. Normalerweise befinden sich beide Angaben auf der Verpackung, sollten sie fehlen, hilft die AOL-Hotline unter der Rufnummer 01 80/5 52 20 weiter, nachdem man sich durch zahlreiche automatische Telefonabfragen gewählt hat. Liegen beide Daten vor, sollte man sich auch eine Kreditkarte oder seine Kontonummer für ein Abbuchungsverfahren bereitlegen.

Die Registrierung wird mit einem Doppelklick auf das AOL-Programm-Icon gestartet, im folgenden Willkommen-Dialog klickt man den Button „Weiter" an. AOL geht nun davon aus, daß man von einem Modem im Inland (keine TK-Anlage) direkt eine Verbindung aufbauen will und schlägt im nächsten Dialog-Fenster ein passendes Modem vor. Ist der eigene Modemtyp nicht enthalten, sollte man dem Vorschlag von AOL (Hayes Auto Reliable) folgen. Im nächsten Schritt wählt man den Einwahlort und startet die Online-Verbindung, um Registrierungsdaten, Adresse und Zahlungsweise einzugeben sowie Benutzername und Paßwort zu bestimmen.



In der Anmeldung befinden sich sämtliche Daten, die in das Dialogfenster „Einwahl" im Menü „T-Online" der Software gehören.

T-Online bietet zwei Möglichkeiten zur Einwahl. Wer das Internet benutzen will, sollte „PPP (TCP/IP)" auswählen.

Compuserve setzt komplett auf das Internet

Die Compuserve-Software befindet sich auf der Juli-Leser-CD der *Macwelt*. Das Installationsprogramm, das auf der Leser-CD im Ordner „Compuserve" untergebracht ist, zeigt in einer Multimedia-Animation die Funktionsweise des Online-Dienstes. Wer sich zuerst die Videos anschauen will, kann anschließend den Button „Jetzt installieren" am oberen Bildrand anklicken. Anwender, die ohne Umwege die Software installieren möchten, sollten den entsprechenden Button auf der Eingangsseite der Software anwählen und sich dann den gezeigten Anmeldecode merken.

Zur Installation empfiehlt es sich, wie im Falle von AOL rund 25 MB freien Festplattenspeicherplatz zur Verfügung zu haben. Wie bei AOL fragt die Software ebenfalls, ob man bereits eine Internet-Verbindung benutzt. Normalerweise ist dies nicht der Fall, so daß man den Button „configure" anklicken kann. Den nicht ganz taufrischen Internet Explorer 2.1 und Compuserve 3.0 findet man nach einem Neustart auf seiner Festplatte im Ordner „Compuserve 3.0".

Komplizierte Registrierung

Nachdem man Compuserve 3.0 gestartet hat, wartet ein Willkommen-Dialog auf das neue Mitglied. Um die notwendigen Zugangsdaten einzustellen, klickt man den Button „signup" an und wählt anschließend Einwahlland und -ort aus. Anwender, die keine TK-Anlage benutzen, können in der Regel im nächsten Dialogfenster den Button „Next" anklicken, um dann den seriellen Anschluß für das Modem zu wählen. Eine automatische Modemerkennung wie bei AOL gibt es nicht. Nun muß man selbst Hand anlegen und die Modemgeschwindigkeit sowie den Modemtyp auswählen. Bei der Geschwindigkeit sollte man 57600 bps angeben, und sofern das eigene Modem nicht in der Liste eingetragen ist, empfiehlt es sich, wie bei AOL „Hayes" als Modemtyp zu selektieren.

Danach wählt sich die Compuserve-Software in den Online-Dienst ein und fragt nochmals nach dem Einwahlort. Wer nun den Eintrag „all cities" wählt, obwohl ein Einwahlort aufgeführt ist, der zum Ortstarif erreichbar ist, beschränkt die Übertragungsgeschwindigkeit. Steht etwa der Ort mit dem Kürzel X.2 als einzige Alternative zur Verfügung, funktioniert dies auch mit herkömmlichen Modems, die nicht die 56K-Technologie unterstützen.

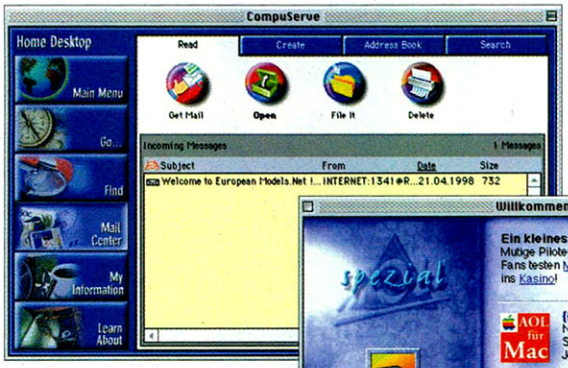
Die Software baut nun die Verbindung ab, um sich sofort wieder einzuwählen, damit man den Anmeldecode, die Adresse und die Zahlungsmethode eingeben kann. Umlaute erkennt die Software bei der Eingabe allerdings nicht an. Bei der Zahlungsmethode sollte man Firmenmitgliedschaft wählen, wenn man eine monatliche Rechnung benötigt. Dieser Komfort schlägt einmalig mit 100 US-Dollar zu Buche. Compuserve 3.0 führt einen anschließend durch weitere Dialogfenster, wobei man sich auf

i Online-Dienste im Vergleich

Dienst	AOL	Compuserve	T-Online
Ausstattung			
Sprache	Deutsch	Englisch	Deutsch
Benutzerführung	sehr gut	gut	befriedigend
Installation und Online-Registrierung	gut	befriedigend	befriedigend
Web-Geschwindigkeit	befriedigend	gut	befriedigend
POP-Mail	nein	ja	ja
Inhalte			
Mac-Themen	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Nachrichten	sehr gut	gut	gut
Online-Banking	gut	ungenügend	sehr gut

i Wichtige Telefonnummern

	AOL	Compuserve	T-Online
Anmeldung			
Deutschland	01 80/5 52 20	08 00/3 73 23 73	01 30/50 00
Österreich	02 22/5 85 84 85	06 60/50 56	–
Schweiz	08 48/80 10 13	08 00/55 72 86	–
Technische Hotline			
Deutschland	01 80/5 52 20	0 18 05/23 45 37	01 30/50 00
Österreich	02 22/5 85 84 85	06 60/87 50	–
Schweiz	08 48/80 10 13	08 48/80 11 12	–



Was die Inhalte betrifft, für Privatanwender nicht attraktiv genug. Dennoch ist Compuserve die beste Internet-Alternative.

AOL richtet sich vor allem an Einsteiger und Gelegenheitssurfer, die alles aus einer Hand wollen.

Im KIT-Standard sieht T-Online attraktiv aus. Trotzdem ist der Online-Dienst im Vergleich zur Konkurrenz veraltet.

alle Fälle die User-ID (Benutzerkennung) und das Paßwort im Dialog „Mitgliedschaftsinformationen" aufschreiben sollte.

Abschließend ist es empfehlenswert, den Namen für die E-Mail-Adresse festzulegen. Compuserve schlägt dazu zwei Namen vor, bietet einem allerdings auch die Möglichkeit, einen anderen Namen zu wählen. Dieser Name sollte kurz und eindeutig sein. Bevor die Software die Registrierung abbricht, kann man noch das Paßwort in die Voreinstellungsdatei übernehmen. Vorteil: Beim Einwählen muß man nun die Kennung nicht mehr von Hand eintippen.

T-Online: umständlich

Kurzweilig ist das Installieren von T-Online 2.0.4: Das Programm benötigt lediglich 1,5 MB Speicherplatz und befindet sich im Nu auf der Festplatte. Nicht so flott geht dagegen der Registrierungsvorgang: Der Software liegt zwar ein digitales Anmeldeformular bei, bis man aber die Registrierungsdaten von T-Online bekommt, vergehen in der Regel ein paar Tage. Kompliziert sind die Einstellungen in der T-Online-Software: Hier muß man zunächst im Menü „T-Online" den Befehl „Einwahl..." aufrufen und die Angaben für Anschlußkennung, T-Online-Nummer, Mitbenutzerzusatz und das persönliche Kennwort eingeben. Alle Daten kann man der T-Online-Registrierung entnehmen, die einem der Online-Dienst via Einschreiben zuschickt. Klickt man den Button „Für PPP übernehmen" an, läßt sich die PPP-Voreinstellungsdatei (in dem Ordner „Open Transport") mit den Registrierungsdaten von T-Online aktualisieren; dies ist wichtig, wenn man mit T-Online eine Internet-Verbindung aufbauen will. Wer darauf verzichtet, braucht nun nur den Befehl „Verbinden" im Menü „T-Online" aufrufen, um sich in den Dienst einzuwählen.

Voll Internet-tauglich

Das Internet kann man wie in AOL und Compuserve parallel zu T-Online benutzen. Hierfür bedarf es allerdings einiger zusätzlicher Einstellungen in den Kontrollfeldern „TCP/IP", „PPP" und „Modem". Zuerst sollte man das Kontrollfeld „TCP/IP" öffnen und den Menüpunkt „Konfigurationen..." im „Ablage"-Menü aufrufen. Mit dem Import-Button läßt sich dann der passende T-Online-Eintrag „TCP/IP-T-Online PPP" laden, der sich im T-Online-Ordner „Open Transport" befindet.

Für das Kontrollfeld „PPP" gibt es ebenfalls eine Voreinstellungsdatei, die man nach dem gleichen Verfahren installiert. Zum Schluß richtet man das „Modem"-Kontrollfeld für T-Online ein, indem man als Modemtyp das „T-Online Modem" auswählt. Eine Verbindung zum Internet baut man auf, wenn man im Kontrollfeld „PPP" auf „Verbindung" klickt.

Die richtige Online-Wahl

T-Online ist nicht mehr zeitgemäß. Zwar präsentiert T-Online sein Angebot im aktuellen KIT-Standard, der nun ohne Bildschirmtextgrafik auskommt, dennoch bieten die Zugangsprogramme von AOL und Compuserve mehr Komfort. Bei den Inhalten sieht es schon anders aus. Hier bekommt der T-Online-Anwender vor allem im Bereich Finanzen und Homebanking mehr als bei der Konkurrenz.

AOL und Compuserve sind für Mac-Anwender die erste Wahl, wenn es um Software und Computerinformationen geht. Beide Dienste bieten für Mac-Benutzer deutschsprachige Foren zum Thema Mac-OS. Dies alles ist in AOL hübsch und übersichtlich verpackt, so daß auch Einsteiger sich sofort zurechtfinden. Konsequenter auf das Internet ausgerichtet ist Compuserve. Hier benutzt man vorwiegend einen Web-Browser, um auf das Angebot des Online-Dienstes im Internet zuzugreifen. Die meisten Internet-Inhalte stehen logischerweise nur Mitgliedern zur Verfügung.

Fazit

Compuserve hat sich ganz auf das Internet konzentriert und eignet sich für professionelle Anwender, die auch mal in kostenpflichtigen Datenbanken recherchieren wollen. Leider rechnet der Anbieter noch immer in US-Dollar ab. AOL ist teurer und eignet sich vor allem für Gelegenheitssurfer, die an Mac-Software, Nachrichten und Hobbyforen interessiert sind. Homebanker und Internet-Benutzer kommen mit T-Online auf ihre Kosten. Ansonsten reizt der Telekom-Dienst kaum zum Surfen.

Martin Stein

Serie Internet

1	Einsteigen leichtgemacht	Heft 6/98
2	Internet-Zugang einrichten	Heft 7/98
3	Online-Dienste nutzen	Heft 8/98
4	Web-Browser und E-Mail	Heft 9/98
5	Troubleshooting	Heft 10/98

http://www.gecco.de

Händlerinfo über: **Fax-, Mailverteiler, Internet**
Lassen Sie sich registrieren.

Wir führen u.a.:

Hardware:
Apple • Epson • Formac • ISDN • Lexmark • Linotype • Mitsubishi • Sony • Umax-Scanner • ViewSonic • VillageTronic

Software:
FreeHand • QuarkXpress • Photoshop • MS-Office

Gecco hat Apple-Produkte auf Lager.
Lieferung innerhalb 24 Stunden möglich.

Distributor
für Computer und Peripherie

GECCO GmbH
Computer-Vertrieb

Tel.: 0180/5229595
Fax: 0180/5229898

Exclusiv
für den Computerfachhandel

Friedrich-Bergius-Ring 34 • D - 97076 Würzburg

Alle genannten Namen sind eingetragene Warenzeichen, incl. der entsprechenden Hersteller

Tips & Tricks

Forum

Betriebssystem

Per Tastatur

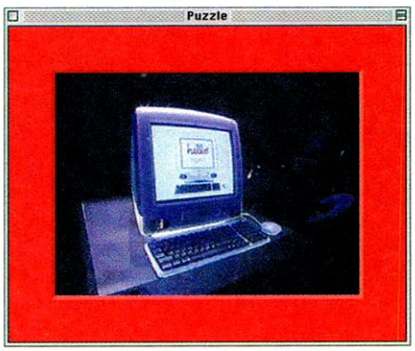
Scrollen im Finder

Während man in Programmen wie Netscape Navigator durch eine Seite blättert, indem man die Pfeiltasten nach oben und unten drückt, geht dies im Finder nicht. Statt zu scrollen wählt man mit den Pfeiltasten nämlich Dateien aus. Möchte man in einem Fenster hinauf- und hinunterblättern, ohne dabei Dateien zu aktivieren, muß man zusätzlich zu den Pfeiltasten die Control-Taste gedrückt halten. *sh*

Schnelle Vorschau

Bilder in Puzzle öffnen

Viele Mac-Anwender greifen auf das kleine Programm Puzzle zu, um für eine Voransicht PICT-Dateien zu öffnen. Puzzle steht im „Apfel"-Menü ständig zur Verfügung und öffnet Dateien, indem man sie per Drag-and-drop auf das geöffnete Puzzle-Fenster zieht. Weniger bekannt ist, daß Puzzle auch andere als nur PICT-Formate lesen kann. Andere Dateien, beispielsweise im JPEG- oder GIF-Format, lassen sich zwar nicht per Drag-and-drop öffnen, über den gleichnamigen Dialog im „Ablage"-Menü des Programms geht es aber doch. Auf diese Weise ist es sogar möglich, auch Photoshop-Dokumente oder Quicktime-Dateien in Puzzle zu öffnen. *sh*



Selbst JPEG-Bilder lassen sich im Programm Puzzle über den „Öffnen"-Dialog einladen.

Versteckte Entwickler

Bilder beim Quicktime-Start

Auch in Quicktime 3 haben sich die Apple-Ingenieure ein verstecktes Denkmal gesetzt. Wie schon in älteren Versionen zeigt sich das Quicktime-Entwicklerteam, wenn man beim Starten des Rechners die Tastenkombination Befehl-Wahl-Q-T solange gedrückt hält, bis der Mac die Quicktime-Systemerweiterungen lädt. Anders als bisher erscheint dann allerdings kein Gruppenfoto mehr, sondern jeder Entwickler blickt dem Anwender einzeln entgegen. *sh*

Schöner starten

Film während des Bootens abspielen lassen

Während der Rechner startet, kann man einen Quicktime-Film abspielen lassen. Dazu benennt man den gewünschten Film in „Startmovie" um und legt ihn in den Systemordner. Beim Starten spielt der Rechner den Film dann ab, wenn erdie Quicktime-Erweiterung geladen hat. Den Film kann man mit der Tastenkombination Befehl-Punkt vorzeitig beenden. *mas*

Direkter Zugriff

Bookmarks im „Apfel"-Menü

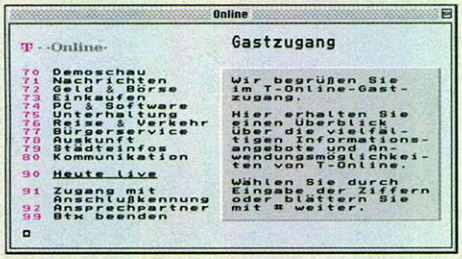
Wer regelmäßig das Internet nutzt, hat normalerweise seine fünf bis zehn Anlaufpunkte, die er täglich besucht. In den Mac-Browsern Netscape Navigator und Microsoft Internet Explorer gibt es für diese Seiten die „Bookmark"-Funktion, über die man die Seiten schnell findet. Einfacher geht es, wenn man die entsprechenden Seiten im „Apfel"-Menü verwaltet. Dazu legt man im Ordner „Apple-Menü", der sich im Systemordner befindet, einen neuen Ordner an. Diesen nennt man beispielsweise „Internet", dann zieht man die Bookmarks aus Netscape Navigator oder Internet Explorer in diesen Ordner. Die Namen der Bookmarks kann man noch umbenennen (siehe dazu Abbildung). Danach stehen die Bookmarks im „Apfel"-Menü zur Verfügung, und man muß nicht einmal den Browser starten, um auf die Seiten zuzugreifen. Einfach die gewünschte URL aufrufen, den Rest regelt der Mac alleine. *sh*

Bookmarks verwaltet man am einfachsten im „Apfel"-Menü des Mac.

Kostenlos Online

Gastzugang für T-Online

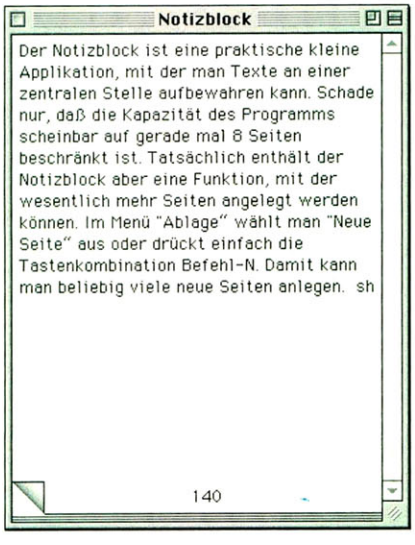
Wer T-Online kostenlos testen will, kann mit dem Gastzugang einen Teil von T-Online erkunden. Hierzu gibt man im T-Online-Decoder im Dialogfenster „Einwahl" als Anschlußkennung die Nummer 000829017874 ein. Die restlichen drei Einträge sollten leer bleiben. Im Pop-up-Menü muß man den Eintrag „T-Online (D) für normale Einwahl" auswählen. Die Einwahl erfolgt allerdings nicht im PPP-Modus, sondern nach dem alten CEPT-1-Verfahren, das man mit dem Menüpunkt „Kommunikation..." im Menü „T-Online" aktiviert. Hier sollte außerdem das T-Online-Modem-Modul ausgewählt sein. *mst*



Umfangreicher Notizblock

Neue Seiten anlegen

Der Notizblock ist eine praktische kleine Applikation, mit der man Texte an einer zentralen Stelle aufbewahren kann. Schade nur, daß die Kapazität des Programms scheinbar auf gerade mal acht Seiten beschränkt ist. Tatsächlich enthält der Notizblock aber eine Funktion, mit der sich wesentlich mehr Seiten anlegen lassen. Im Menü „Ablage" wählt man „Neue Seite" aus oder drückt einfach die Tastenkombination Befehl-N. Damit kann man beliebig viele neue Seiten anlegen. *sh*



Der Notizblock ist nicht auf die standardmäßig eingestellten acht Seiten beschränkt.

Texte aufbewahren

Dateien im Notizblock speichern

In Zeiten von E-Mail und Internet nimmt die Flut an Information ständig zu. Das Hauptproblem ist, all die Textdateien, seien es E-Mails oder Informationen aus dem Internet, geordnet aufzubewahren. Eine einfache Möglichkeit dazu bietet der Notizblock, der sogar eine Volltextsuche ermöglicht. Hier lassen sich Texte per Kopieren und Einfügen oder per Drag-and-drop einsetzen. Letztere Methode kann man sogar bei ganzen Textdateien anwenden, zum Beispiel bei einer der vielen Read-me-Dateien, die man zwar aufbewahren, aber nicht auf der Festplatte herumliegen lassen möchte. Dazu zieht man die Datei einfach auf eine Seite im Notizblock. Eine Einschränkung gibt es jedoch: Der Notizblock verträgt lediglich reine Textdateien. Um zusätzlich Ton- oder Bilddateien auf einfache Art zu katalogisieren, benutzt man am besten das Programm Album, das allerdings keine Volltextsuche bietet. *sh*

B&K MARKET
Fachhandel und Service

Für PM 6100 – 9600er
G3-Upgrades
Macwelt 7/98 „sehr gut"
ab 1299,-

FÜR MENSCHEN MIT PREIS-WERT-VERSTÄNDNIS.

Discount oder Full-Service? Mittelmäßig oder maßgeschneidert? Das vermeintliche Schnäppchen oder kundengerechte Professionalität? Sie haben die Wahl!
Sie bekommen bei uns, einem der führenden Apple Partner in Deutschland, nicht nur hochwertige Produkte zu besten Preisen, sondern auch umfassende Beratung und qualifizierten Service.
Und das nicht von nur stundenweise anwesenden Aushilfskräften, sondern von einem kompetenten Vertriebsteam und hervorragend ausgebildeten Technikern; an allen Standorten.
Natürlich handelt es sich bei allen von uns angebotenen Apple-Produkten um deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie. Auf Wunsch bieten wir auch Garantieverlängerungen und viele andere Service- und Supportleistungen an.
Für weitere Informationen fordern Sie kostenlos und unverbindlich unsere komplette Preisliste an. Fragen Sie auch nach den aktuellen Tagespreisen und unserer Dienstleistungsübersicht.
Darüberhinaus stehen Ihnen alle Dienstleistungen der kompletten B&K Gruppe zur Verfügung: Professionelle Hilfe bei Netzwerkplanung/Systemintegration und Internet/Intranet (B&K Aconet); interaktive und multimediale Kommunikations- und Präsentationslösungen (B&K Neue Medien); Vermietung von Rechnern/Zubehör und komplette Messeausstattungen (B&K Computer).
Wie gesagt: Sie haben die Wahl!

Alles von Apple
PowerMacs und PowerBooks G3 ...auf Anfrage
Apple ColorSync 17" und 20"....."....
Apple LaserWriter 8500, A4+A3....."....
z. B. **PowerMac G3 DT/233**
32 MB RAM, 4 GB Festplatte, 24-fach CD
+ 32 MB RAM + Virtual PC **3799,-**
+ 64 MB " " **3899,-**
Aufpreis für Apple Multiple Scan 720 999,-

Speichermedien
Iomega-JAZ-Laufwerk 1GB, incl. Cart. 639,–
Interne Festplatten, ≥ 4 GB (SCSI).....ab 649,–
Iomega Zip-Drive, incl. Medium 299,–

Drucker
Epson Stylus Color 600.....499,–
Epson Stylus Photo 700.....619,–
Epson Stylus Color 850.....799,–
Epson Stylus Color 1520.....1699,–

Software-Highlight
Microsoft Office 98.....ab 569,–

Grafikkarten + Monitore
Mac Picasso und Formac .....auf Anfrage
Apple Multiple Scan 720,
17", als Aufpreis bei G3-Kauf.....999,–
ViewSonic P775, 17" Macwelt: „gut"..1249,–
ViewSonic G790, 19" -neu- 1699,–
ViewSonic P815, 21" 2999,–
TFT Flachbildschirme .....ab 2649,–
(3 Jahre vor-Ort-Garantie mit Austausch-Service für ViewSonic-Monitore)

Kommunikation
Hermstedt Leonardo SP, Nubus u. PCI...1599,–
Hermstedt Leonardo SL, incl. Fax.....1899,–
Acer 56k-Modem (V.90).....219,–

Die neuen Apple-Uhren
Fordern Sie unsere komplette Übersicht an.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der B&K Gruppe. Preise freibleibend, incl. 16% MwSt.

Köln
Richard-Wagner-Str. 25
50674 Köln
Fon: 0221-92129918
Fax: 0221-92129977
koeln@bkcomputer.de

Düsseldorf
Ratiborweg 1
40231 Düsseldorf
Fon: 0211-9215021
Fax: 0211-9215023
ddorf@bkcomputer.de

Frankfurt
Vorstadt 20
61440 Oberursel/Ts.
Fon: 06171-52014
Fax: 06171-56050
oursel@bkcomputer.de

Wuppertal
Vohwinkeler Str. 58
42329 Wuppertal
Fon: 0202-7399-0
Fax: 0202-7399-100
info@bkcomputer.de

Leipzig
Essener Straße 39
04357 Leipzig
Fon: 0341-6014293
Fax: 0341-6014289
leipzig@bkcomputer.de

AASP
B&K GRUPPE
B&K unterstützt macnews.de (www.macnews.de)
AppleCenter

Cinema 4D

Gut-ende.tif

Dateien konsequent benennen

Wer Cinema-4D-Modelle auf verschiedenen Rechnern bearbeitet und dabei auch vom Mac zum PC und zurück wechselt, sollte bei der Benennung von Materialien und Objekten darauf achten, daß alle beteiligten Rechner die vergebenen Namen auch verstehen. Ein NT-PC hat beispielsweise keine Freude an der Bildbezeichnung „himmel2.pict.p", und er erkennt auch das Fragezeichen „?" nicht immer. Am sinnvollsten ist es, sich auf ein Bildformat zu beschränken, etwa TIFF, und alle Dateien konsequent PC-kompatibel zu benennen, wie zum Beispiel „himmel2.tif". *gs*

Freehand

Ansichten

Eingabedialog öffnen

In Freehand 8 lassen sich mehrere Ansichten eines Dokuments sichern, um bei Bedarf schnell auf eine bestimmte Darstellungsgröße zurückzugreifen. Zieht man zum Vergrößern mit der Lupe einen Bereich auf und hält zusätzlich die Umschalttaste gedrückt, öffnet sich automatisch das Dialogfeld zum Speichern einer neuen Ansicht. *cr*

Nisus Writer

Variantenreich

Texte aktivieren

In Nisus Writer 5.1 kann man Texte spaltenweise markieren und formatieren, indem man die Markierung mit gedrückter Wahltaste aufzieht. Will man nicht zusammenhängende Textteile markieren, hält man zusätzlich die Befehlstaste gedrückt. *th*

Springen

Textteile markieren in Nisus Writer 5.1

Bei gehaltener Wahltaste springt Nisus Writer 5.1 zum nächsten Wort, wenn man auf die nach rechts weisende Pfeiltaste drückt. Hält man dazu noch die Befehlstaste, springt das Programm zum nächsten Satzanfang. Drückt man lediglich die Befehlstaste, gelangt der Cursor zum Ende des Absatzes. Wird zusätzlich die Umschalttaste gedrückt, markiert Nisus Writer jeweils ein Wort, einen Satz beziehungsweise einen Absatz. Beim Klicken mit der Maus markiert der Doppelklick ein Wort, der Dreifachklick einen Satz und der vierfache Klick einen Absatz. Einen Satz identifiziert das Programm durch den am Ende stehenden Punkt, weshalb es Abkürzungen mit folgendem Punkt nicht von einem Satz unterscheiden kann. *th*

Direktzugang

Aufklappmenüs in Nisus Writer 5.1

In Nisus Writer 5.1 lassen sich einige Menüs erreichen, indem man in die Titelleiste des Dokuments klickt und gleichzeitig eine Tastenkombination verwendet. So gelangt man mit gedrückter Befehlstaste in das Fenster-Menü und mit der Wahltaste in das Menü „Makros". Hält man gleichzeitig die Wahl- und Umschalttaste gedrückt, werden die Optionen für die Textbausteine geöffnet, die Kombination Wahl- und Befehlstaste gibt den Zugriff auf alle zehn Zwischenablagen von Nisus Writer frei. *th*

Quark Xpress

Abstand halten

Leerschritt typographisch setzen

Enthält ein Text Zahlen- und Maßangaben, steht man oft vor dem Problem, daß Quark Xpress eine Zahl als Wort betrachtet und die Zeile auch mal direkt nach der Zahl umbricht. Satztechnisch ist das nicht korrekt, da die Zahl in einem solchen Fall nicht allein stehen darf. Hier kann man sich mit einem verminderten Leerschritt (Umschalttaste-Wahl-Leertaste) behelfen. Das hat zwei Vorteile: Zahl und Einheit bleiben in derselben Zeile (Funktion geschütztes Leerzeichen), und das Leerzeichen sorgt für einen geringeren Abstand (satztechnische Funktion des verminderten Gevierts), um die Einheit von Zahl und Maßangabe optisch zu unterstreichen. *mo*

Richtig gesetzt

Typographische Zeichen in Word und Xpress

Anführungs- und Abführungszeichen weisen in die richtige Richtung, das heißt von links unten nach rechts oben, wenn man folgende Tasten benutzt: für die Anführungszeichen drückt man die Kombination Umschalttaste-2 und für die Abführungszeichen Wahltaste-2. Der Gedankenstrich erhält die ihm angemessene Länge, wenn man die Tastenkombination Wahl-Bindestrich verwendet. *kl*

Netscape Navigator

Schnell gefunden

Suchfunktion per Drag-and-drop

Netscape Navigator unterstützt in vorbildlicher Weise das am Mac gewohnte Drag-and-drop. Zieht man beispielsweise ein einzelnes Wort aus einem anderen Programm auf ein geöffnetes Netscape-Fenster, versucht das Programm, die dazugehörige URL zu finden. Ist das Wort zum Beispiel Macwelt, macht Netscape daraus die URL http://www.macwelt.com und ruft diese auf (was dann zum Web-Angebot der *Macwelt* führt). Zieht man statt eines Wortes zwei oder mehrere Wörter auf Netscape, so ruft das Programm automatisch die eigene Suchmaschine auf und läßt dort nach den Wörtern suchen. *sh*

Schöner downloaden

Ordner für heruntergeladene Dateien

Netscape Navigator legt aus dem Internet heruntergeladene Dateien normalerweise auf dem Schreibtisch der Festplatte ab. Das führt vor allem bei kleineren Monitoren rasch zu einer unübersichtlichen Benutzeroberfläche. Communicator 4.0.x bietet in seinen Voreinstellungen jedoch die Möglichkeit, einen anderen Ordner für die Downloads zu bestimmen. Hierzu öffnet man „Preferences" über das Menü „Edit" und wählt die Kategorie „Navigator/Applications". Klickt man auf den Button „Choose", öffnet sich ein Dateiauswahlfenster. Will man dagegen für jeden Download individuell ein Verzeichnis bestimmen, drückt man einfach die Wahltaste, während man die zu übertragende Datei öffnet. *pm*

Online-Recherche

Informationen zusammenfassen

Wer im Internet nach Informationen zu einem bestimmten Thema sucht und dabei unter verschiedenen Web-Adressen fündig wird, sollte dem Impuls, die entsprechende Website sofort auszudrucken, widerstehen. Umweltfreundlicher und praktischer ist es, die unterschiedlichen Informationen zunächst in einem Textdokument zusammenzukopieren und dann auszudrucken. Dabei sollte man die Quellenangabe nicht vergessen. So lassen sich die Dokumente später auch nach Stichworten archivieren, etwa mit dem Notizblock, der im „Apfel"-Menü zu finden ist. *mbi*

Redaktion: Sebastian Hirsch

Frische Apples zu knackigen Preisen.

POWER MACINTOSH 604e-CPU-Restposten auf Anfrage

PC G3 DT/233 32/4 GB/24xCD/512 L2 ..... 3599,-/99,-*
PC G3 DT/266 32/4 GB/24xCD/512 L2/ZIP call,-/123,-*
PC G3 MT/266 32/6 GB/24xCD/512 L2/ZIP/Vid call,-/148,-*
PC G3 MT/300 64/4 GB UW/24xCD/6MB SGRAM/Vid call,-/207,-*
PC G3 MT/300 128/2x4 GB UW/20xDVD/iX 8MB/Vid call,-/295,-*
* mon. Netto-Leasingrate bei 43 Monaten Laufzeit, fragen Sie danach wir beraten Sie gern.

DRUCKER

ki 4M 600dpi LED Drucker 589,-
PSON Stylus 600 / Stylus 850 DIN A4 ..... 469,-/749,-
tylus Photo 700 A4 / Photo EX A3 ..... 639,-/999,-
tylus 1520 A3+ / Stylus 3000 A2 ..... 1639,-/3789,-
tylus Pro Color 5000 DIN A3+ 5749,-
CC Elite 1212, 16MB, 1200dpi, randlos A4 2999,-
CC Elite 12/600, 8MB, 600dpi, randlos A4 2599,-
CC Elite XL 20/600, Laser A3, 600 dpi, 16 MB 5599,-
CC Elite XL 20/800, 800 dpi, 24 MB RAM, ... 6399,-
P Laserjet 4000, 16 ppm, 1200dpi, 500 Blatt Zuführung 2599,-
MS Magicolor 2 CX, 24 MB, 2400x600 dpi, 8 ppm Farbe 7279,-
LPS Drucker MD-1300 1479,-

INOTYPE JADE II

x600 dpi, 30 Bit,

nkl.
dobe
hotoshop LE

799,-

SCANNER

Microtek ScanMaker 330 / 630 ..... 389,-/489,-
Microtek ScanMaker V, 36bit, 1000x2000 5949,-
Microtek ScanMaker 6400 XL/9600 XL 2599,-/4489
UMAX PowerLook II & Diaaufsatz 2289,-
inotype Saphir Ultra 4499,-

GRAFIK-, PROZESSOR-, SCSI - KARTEN

ormac ProFormance 40/80 ..... 555,-/999,-
ormac ProFormance light / pro • NEU • ..... call,-/call,-
asso 540 399,-
2940UW/3940UW MAC-Kit 639,-/1329,-
dvansys Ultra-SCSI Controler 269,-
ormac Pro-TV Tunerkarte (PCI) 249,-
C Pentium 166 MS-DOS 6.22 1499,-
rocessor-Karte 200 MHz 549,-
AXpowr G3 210/240 MHz für PPC 6100 ..... 1199,-/1699,-
AXpowr G3 210/240 MHz für PPC 7100/8100 ..... 1449,-/1929,-
AXpowr G3 220/250/266/300 MHz 1699,-/1949,-/2479,-/3199,-
uPower G3 216 MHz, G3-Upgrades für PowerBook 1400. 1899,-

Sämtliche Speichermodule (SIMMs & DIMMs) ab Lager lieferbar - zu günstigen Tagespreise!

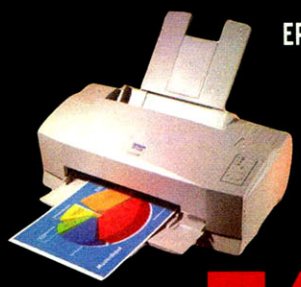
Jede Menge Software gibt´s im neuen Katalog. Am besten gleich bestellen.

MiroMotion DC 30
Video in /out
für PCI-Macs
inkl. Adobe
Premiiere LE

899,-

POWERBOOK

PowerBook 1400cs 166/16/1,3GB/8CD/L2 2999,-
PowerBook 1400c 166/16/2GB/8CD/L2 3559,-
PowerBook G3/233 32/2GB/2VRam/20CD/Eth/12,1" Aktion 4999,-
PowerBook G3/233 32/2GB/4VRam/20CD/Eth/13,3" ..... call,-
PowerBook G3/250 32/1BSC/4GB/4MB/20CD/Eth/13,3" ..... call,-
PowerBook G3/250 32/1BSC/4GB/4MB/20CD/Eth/MOD/13,3" ..... call,-
PowerBook G3/292 64/1BSC/8GB/4VRam/20CD/14,1" 11999,-
PowerBook G3/292 64/1BSC/8GB/4VRam/20CD/MOD/14,1" ..... call,-



EPSON Stylus 850
DIN A4, 1440 dpi
Tintenstrahler
9 Seiten/min. s/w
7 Seiten/min. Farbe

749,-

MONITORE

Apple Studio Display 15,1" Aktivmatrix LCD bis 1024 x 768 ..... call,-
miro V1770F 17", Lochabstand 0.26 mm, 3 Jahre Garantie 739,-
miro D1195F 19", Maskenabstand 0.26 mm, 3 Jahre Garantie 1499,-
IIYAMA Pro Lite 36 TFT LCD-Panel, 14,1" Display 2499,-
Vision Master 350, 15" Monitor, 0,28 mm Lochmaske 639,-
Vision Master 17, Macwelt Empf. 3/96, PC Praxis 12/97, Sieger CHIP 5/98 999,-
Vision Master Pro 17, Diamondtron, 0,25 mm, Macwelt 3/98 gut 1149,-
Vision Master 450, 19", 102 kHz, MacMagazin 1/98, CHIP 5/98 1699,-
Vision Master 501, 21", 0,27 mm Lochmaske 2289,-
Vision Master 502, 21", 0,27 mm Lochmaske 2489,-
Philips Brilliance 109 19" Bildröhre FSQ, TCO 95 1999,-
SONY Multiscan 400 PST, 19" Super Fine Pitch™Trinitron® 1889,-
Quato fAQTOR 17 neu 17", INVAR Shadow 0,21 mm (h) 998,-
Quato fAQTOR 19 neu 19", INVAR Shadowmask 0,21 mm (h) 1579,-
IOMEGA ZIP 100 SCSI in/extern nur solange Vorrat reicht 259,-

*Nutzen Sie unser LEASING-Programm:

Denn LEASING ... bietet Steuervorteile, ... schont das Eigenkapital, ... sichert Liquidität, ...schützt gegen alternde Technologie.
Für schnelle und unkomplizierte Abwicklung rufen Sie uns gleich an. Wir erstellen Ihnen gern ein unverbindliches Angebot zu Ihrer Wunschkonfiguration.

+++ SOMMER-VERLOSUNG +++

Am 1. August 98 feiern wir: Den Sommer, Apple® 2 Jahre Shop, tolle Kunden und jeden der kommt. Für uns Anlaß genug, um unter allen Einsendungen bis 31.07.98 ein Apple PowerBook 1400cs/166 zu verlosen. Rechtsweg ist ausgeschlossen.
Einfach Coupon ausfüllen und abschicken an: Comspot Hamburg, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg.

SERVICE

Auf alle Produkte erhalten Sie die volle Herstellergarantie. Lagerware versenden wir bei Bestellungen bis 17.00 noch am selben Tag.
Unser Vertriebsteam ist in der Zeit von Mo - Fr: 9.00-19.00 und jetzt auch am Samstag von 10.00-14.00 gern für Sie da.

LIEFERUNG

Per UPS-NN, Zahlung per bar Nachnahme oder EC-Scheck, bei Vorrauskasse abzgl. 1% Skonto. Großkunden und Behörden können gegen Rechnung beliefert werden. NextDay-Lieferung oder Samstagszustellung in Ballungsgebieten gegen Aufpreis kein Problem.

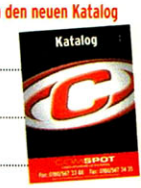
COMSPOT

Computerversandhandel und Shop Hamburg

Fon: 0180/567 33 88 • Fax: 0180/567 34 35

Bestellen Sie per Fon/Fax oder besuchen Sie uns im Shop Hamburg, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg, Internet: http://www.comspot.de

[ ] Ja, ich will das PowerBook gewinnen [ ] Ich hätte gern den neuen Katalog



Firma/Name: .....
Strasse: .....
Plz/Ort: .....
Fon/Fax: .....
E-Mail: .....

Tips & Tricks

Troubleshooting

Betriebssystem

Kopieren auf Umwegen

Filme und Bilder ins Album

Problem: Unter Mac-OS 8.1 ist es nicht möglich, Bilder, die nicht im PICT-Format vorliegen, und Quicktime-Filme per Drag-and-drop in das Album zu importieren.
Lösung: Statt die Dateien direkt auf das Album zu ziehen, wie es bei PICT-Bildern und reinen Textdateien möglich ist, muß man bei anderen Dateiformaten einen Umweg gehen. Quicktime-Filme beispielsweise öffnet man im Movie-Player, aktiviert den gesamten Film, kopiert ihn und wählt im Album die Option „Einsetzen" im Menü „Bearbeiten". Ähnlich geht man mit Bilddateien um, die man ebenfalls aus einer anderen Anwendung über die Zwischenablage in das Album kopieren muß. *sh*

Quicktime-Filme, wie hier ein Werbespot von Apple, lassen sich nur über den Movieplayer ins Album kopieren.

Nix Drag-and-drop

Keine Clips mit älteren Programmen

Problem: Bei Programmveteranen wie Xpress 3.x oder Word 5.1, die auf vielen Rechnern noch im Einsatz sind, besteht das Problem, daß sie mit den Text- und Grafikclips des Finders nicht zurechtkommen. Diese lassen sich nicht per Drag-and-drop auf eine geöffnete Datei ziehen.
Lösung: Hier kann man sich mit der Zwischenablage behelfen. Man öffnet den Clip einfach per Doppelklick und drückt anschließend Befehlstaste-C. Danach wechselt man in seine Datei und drückt Befehlstaste-V. Nun wird der Clip-Inhalt automatisch in das Dokument eingefügt. *sh*

Keine Filter

Wenn Mac Link Plus streikt

Problem: Wenn man wie in *Macwelt* 6/98 auf Seite 144 beschrieben verschiedene Systemerweiterungen löscht, kann es nach Information von *Macwelt*-Leser Aris Grigoriou passieren, daß einige Filter von Mac Link Plus den Dienst versagen.
Lösung: Die zu Open Transport gehörenden Erweiterungen „Shared Library Manager" und „Shared Library Manager PPC" sind auch für Mac Link Plus nötig, auf einem 68K-Rechner nur der Shared Library Manager. Ohne diese Erweiterungen aktiviert Mac Link Plus nicht alle Filter. *sh*

Wurmbefall

Virus entfernen

Problem: Hat man kein kommerzielles Virenschutzprogramm, kann man die neu aufgetretenen Viren vom Typ „Autostart" (Worms) nicht erkennen und entfernen.
Lösung: Das Freewareprogramm Wormscanner (auf der Leser-CD unter „Stuff aus dem Heft" zu finden) scannt Festplatten und Wechselmedien nach den Viren Autostart 9805, Autostart 9805-B sowie Autostart 9805-C und beseitigt diese. Nicht einsetzen läßt sich das Programm auf Macs mit 68000-Prozessor. *th*

Xpress

Keine Auswahl

Druckerbeschreibungen fehlen

Problem: Obwohl im Ordner „Druckerbeschreibungen" im Ordner „Systemerweiterungen" mehrere PPDs installiert sind, erscheinen diese nicht im Aufklappmenü des Dialogfensters „Drucken" von Xpress 4.0.
Lösung: Xpress sucht standardmäßig nach einem Ordner „Printer Descriptions" und erkennt den Ordner „Druckerbeschreibungen" nicht selbständig. Um Xpress auf die Sprünge zu helfen, muß man im Menü „Hilfsmittel" den PPD-Manager starten und dort mit „Auswählen" den Ordner „Druckerbeschreibungen" suchen. *th*

Nisus Writer

Keine Filter

Konvertiermodule fehlen

Problem: In Nisus Writer 5.1.2 stehen beim Öffnen und Sichern trotz installierter Dataviz-Filter und der Datei „MacLinkPlus Bridge" nur die Konvertierungsmodule von Nisus zur Verfügung.
Lösung: Damit Nisus Writer die Dataviz-Filter erkennt, muß nicht nur die Datei „MacLinkPlus Bridge" im Ordner „Claris Translators" liegen, das Programm benötigt auch die Datei „Claris XTND System". Diese sollte im Ordner „Claris" liegen. *th*

Freehand

Schlecht angepaßt

Kürzel ohne Reaktion

Problem: Viele Tastenkürzel, die in Freehand 7 noch einwandfrei funktionierten, bewirken in Freehand 8 keine Reaktion.

Bug-Report

Die Software zur Beschleunigung von Datenübertragungen im Netzwerk **Netdoubler 1.5.1** von Asanté und **Xpress 4.0** vertragen sich nicht miteinander. Hat man Dateien über das Netzwerk kopiert, lassen sie sich zum Teil nicht mehr öffnen. Bei Asanté ist das Problem bekannt, ein Termin für ein Update steht jedoch noch nicht fest. *th*

Lösung: Die Kürzel lassen sich im Menü „Ablage > Anpassen“ im Dialogfeld „Kurzbefehle“ neu definieren. Dabei kann man durchaus die Tastenkombination verwenden, die hinter dem entsprechenden Befehl in der Menüleiste auftaucht. Zu den nicht funktionierenden Kürzeln zählen neben dem schon in der *Macwelt* 7/98 erwähnten „Klonen“ die Befehle „am Raster ausrichten“, „Raster-/Vektorgrafik“, „weicher Trennstrich“, „Mit Pfad verbinden“, Textgröße „Kleiner“ und „Größer“ sowie Palette „Farbtöne“ einblenden. Zudem existieren Kürzel, die sich auf der deutschen Tastatur nicht eingeben lassen, etwa diejenigen für „Kurzbefehle“, „vorwärts verschieben“, „rückwärts verschieben“ und „an Hilfslinien ausrichten“. Hier muß man sich neue Tastenkombinationen überlegen und die alten Kürzel ersetzen. *cr*

Absturz

EPS-Export

Problem: Beim Exportieren einer Datei im EPS-Format stürzt Freehand 8 häufig ab.
Lösung: Der Name des EPS sollte mit einem der ersten 128 Zeichen der ASCII-Tabelle beginnen. Fängt der Name dagegen beispielsweise mit einem Umlaut an, führt dies häufig zum besagten Programmabsturz. *cr*

Deltagraph

Korrekte Diagramme

Richtig Torten bauen

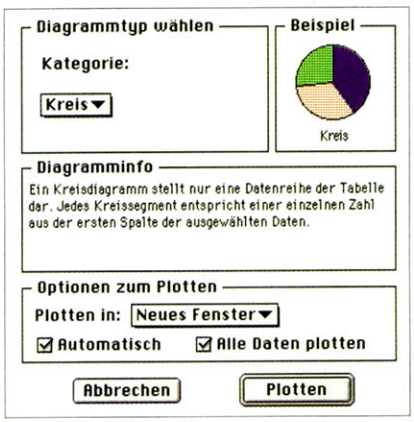
Problem: In den älteren Versionen hat Deltagraph gestreikt, wenn man versucht hat, Tortendiagramme aus Einzelsummen zu bauen, die insgesamt mehr als 100 Prozent ergeben. Die aktuelle Version 4 des Programms setzt jedoch auch die wirrsten Angaben in Diagramme um.
Lösung: Um dies zu vermeiden, muß man im Fenster „Optionen zum Plotten“ die Option „Alle Daten plotten“ anklicken. Dann weigert sich Deltagraph Pro, Daten, die nicht genau 100 Prozent ergeben, in ein Tortendiagramm umzusetzen. *kww*

Filemaker Pro

Nicht eindeutig

Seriennummern prüfen

Problem: In Filemaker Pro 4.0 ist ein Feld für Seriennummern von in der Datenbank erfaßten Produkten angelegt und auf „eindeutig“ eingestellt. Die Seriennummern haben das Format „xxxxx-OEM-xxxxxxx-xxxx1, xxxxx-OEM-xxxxxxx-xxxx2“ und so weiter. Gibt man die Nummern ein, meldet Filemaker jedoch, daß die Nummern nicht eindeutig seien.



Soll Deltagraph Pro keine Tortengrafiken erstellen, wenn die Gesamtsumme der Daten mehr als 100 Prozent beträgt, muß die Option „Alle Daten plotten“ aktiviert sein.

Lösung: Filemaker überprüft in einem Wort nur die ersten 20 Zeichen auf Eindeutigkeit. Die Bindestriche in der Seriennummer werden aber nicht als Worttrenner, sondern als Wortbestandteil angesehen, so daß in diesem Fall die ersten 20 Zeichen identisch sind. Gibt man anstatt des Bindestrichs ein Leerzeichen ein (xxxxx OEM xxxxxxx xxxx1, xxxxx OEM xxxxxxx xxxx2), so sieht Filemaker dies als unterschiedliche Wörter an, die Eingaben sind nun eindeutig. Maximal werden in einem Feld 60 Zeichen auf Eindeutigkeit hin überprüft. *th*

Ungesichert

Kopie sichern unmöglich

Problem: Ist eine Filemaker-Datei auf „Mehrbenutzer“ eingestellt, so läßt sich der Befehl „Kopie sichern...“ nicht auswählen, um eine Sicherungskopie anzulegen, solange ein Anwender die Datei benutzt.
Lösung: Da es unpraktisch ist, daß alle Mitbenutzer zuerst die Datei schließen, bevor die Sicherungskopie erstellt wird, kann man auch alle Datensätze aufrufen und diese im Format „FileMaker Pro“ exportieren. Die Datei mit der Sicherung hat aber nur ein Standardlayout, denn das Layout wird nicht gesichert. Deshalb ist es ratsam, von Zeit zu Zeit auch einen Clone der Datei zu sichern. Dann lassen sich Daten und Layout jederzeit wieder zusammenführen. *th*

Redaktion: Thomas Armbrüster

Erste Hilfe für den Mac

Tip 1: PRAM löschen

⌘ + ⌥ + P + R

Das Parameter-RAM (PRAM) ist ein Baustein auf der Hauptplatine des Rechners, der Einstellungen des Systems wie Datum, Uhrzeit und die Netzwerkeinstellungen speichert. Darüber hinaus ist das PRAM eine beliebte Quelle für Abstürze. Bei plötzlichen regelmäßigen Abstürzen sollte man es löschen, danach fühlt der Mac sich wohler. Beim Neustart wird dazu einer der bekannten Mac-Klammergriffe bemüht: Die Tastenkombination Befehl-Wahl-P-R so lange gedrückt halten, bis das Startgeräusch ein zweites Mal ertönt.

Tip 2: Schreibtischdatei neu aufbauen

⌘ + ⌥

In der Schreibtischdatei speichert der Mac die Verknüpfungen von Dateien zu den Symbolen auf der Arbeitsoberfläche, gelöscht wird aus dieser Datei nichts. So wächst sie immer weiter, was zur Folge hat, daß der Rechner bei Zugriffen auf Dateien in einer immer größeren Schreibtischdatei sucht und dafür mehr und mehr Zeit benötigt, also langsamer wird. Um dem entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, die Schreibtischdatei alle zwei bis vier Wochen neu anzulegen. Hierzu genügt es, beim Mounten eines Laufwerks, etwa beim Systemstart, Befehl- und Wahltaste gedrückt zu halten und je nach Systemversion den Neuaufbau der Schreibtischdatei zu bestätigen. Eine zweite Möglichkeit ist, alle Programme zu beenden und das Beenden des Finders mit der Tastenkombination Befehl-Wahl-Escape zu erzwingen, wonach der Finder wieder startet und alle Laufwerke neu mountet. Hält man dabei Befehl- und Wahltaste gedrückt, bewirkt dies dasselbe wie beim Systemstart. Achtung: Bei Systemen vor 7.5.2 gehen Kommentare im Infofenster von Dateien verloren.

Tip 3: Preferences löschen

Ein weiterer Tip für den Fall, daß ein spezielles Programm beim Starten den Dienst verweigert oder öfter abstürzt, ist das Löschen der entsprechenden Preference-Datei im Preferences-Ordner des Systemordners.

Tip 4: Erweiterungen ausschalten

Wenn Systemerweiterungen oder Kontrollfelder nicht gemeinsam funktionieren wollen, hilft es, alle auszuschalten und nacheinander wieder zu aktivieren, um so die Störenfriede, die für die Fehlfunktion verantwortlich sind, herauszufinden. Ein nützliches Tool dafür ist Conflict Catcher 4.0.3 von Casady & Greene (siehe *Macwelt* 5/97, ab Seite 82).

Tips & Tricks

Anwender-Hotline

Betriebssystem

Richtig reparieren

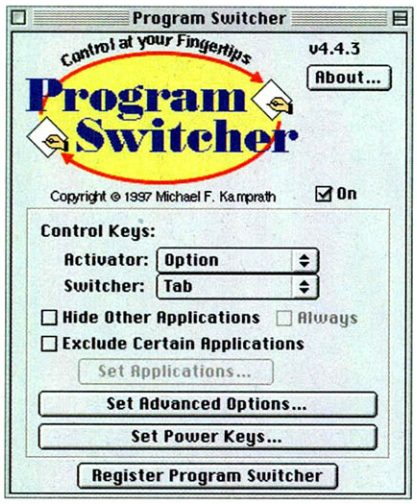
Mit HFS+ formatierte Festplatten reparieren

Frage: Gibt es außer den Norton Utilities noch andere Programme, die endlich Festplatten im Format HFS+ auch reparieren können? Symantec scheint da ja etwas schwerfällig zu sein.
Antwort: Momentan kann man außer mit dem Programm „Erste Hilfe" von Mac-OS 8.1 nur mit Techtools Pro 2.0 von Micromat das HFS+-Dateisystem überprüfen und reparieren (siehe *Macwelt*-Ausgabe 7/98, Seite 64). Jedoch läßt sich mit diesem Programm eine Festplatte im Format HFS+ nicht defragmentieren.

Wechseln leichtgemacht

Per Tastenkombination zwischen Programme

Frage: Bei einem Windows-Rechner habe ich die Möglichkeit, mit einer Tastenkombination zwischen den verschiedenen offenen Programmen umzuschalten. Wie läßt sich das auch am Mac bewerkstelligen?
Antwort: Beim Mac funktioniert dies nicht ohne Zusatzprogramme. Es gibt hierfür einige Share- und Freewareerweiterungen, etwa Program Switcher, Go Mac, Switch it, Appl Windows oder für die Windows-Freunde App Switcher mit der Toolleiste am unteren Bildschirmrand. Alle genannten Programme sind auf unserer Heft-CD.



Mit dem Utility Program Switcher kann man mit einer Tastenkombination zwischen verschiedenen Programmen umschalten.

Bastelstunde

DOS-Karte im 68K-Nubus-Mac

Frage: Kann ich die PC-Kompatibilitätskarte des Power Mac 6100 auch in einen Mac IIsi einbauen?
Antwort: Schon rein physikalisch ist es nicht möglich, die PC-Kompatibilitätskarte des Power Mac 6100 in einen Nubus-Steckplatz einzubauen. Die Karte ist für den PDS-Steckplatz vorgesehen. Aber auch der 32 Bit breite Systembus des Mac IIsi ist nicht ausreichend für die Karte. Denn obwohl sie intern nur mit 32 Bit arbeitet, benötigt die PC-Kompatibilitätskarte extern einen 64 Bit breiten Systembus, den nur die ersten Power Macs mit Nubus bieten. Die einzige Möglichkeit, eine DOS-Karte in einem 68K-Mac mit Nubus zu betreiben, bietet die amerikanische Firma Orange Micro (0 01/7 14/7 79-27 72 -93 32 www.orangemicro.com). Der deutsche Vertrieb der Orange-Micro-Produkte läuft über die Firma Makro (0 60 22/65 49-57 -58).

Rechner / Peripherie

Heiße Scheibe

Audio-CDs direkt brennen

Frage: Wenn ich mit Toast versuche, eine Audio-CD direkt zu brennen, kommt immer die Meldung, daß ich die Audiodaten erst auf die Festplatte sichern muß. Wie kann ich eine Audio-CD direkt brennen?
Antwort: Man kann nicht mit jedem CD-Brenner direkt Audio-CDs brennen. Im Toast-Ordner befindet sich die Textdatei „Bitte Lesen • Toast 3.5", in der die CD-Brenner aufgeführt sind, mit denen man Audio-CDs nicht direkt brennen kann. In diesem Fall müssen die Daten der Audio-CD erst als AIFF-Datei auf die Festplatte gespeichert werden. Von diesen gespeicherten AIFF-Dateien läßt sich dann eine Audio-CD brennen. Mit dem Programm Toast Audio Extractor, ebenfalls im Toast-Ordner, kann man die gewünschten Lieder auswählen und als AIFF-Datei auf die Festplatte sichern. Um die Funktionen von Toast Audio Extractor zu lernen, empfiehlt es sich, das PDF-Dokument im selben Ordner durchzulesen. Hier wird der Umgang mit dem Programm sehr detailliert erkärt.

Verbrannt

CDs lassen sich nicht schreiben

Frage: Ich habe eine neue Festplatte in meinen Quadra 650 eingebaut. An der externen SCSI-Kette hängt noch ein CD-Brenner. Mit der alten Platte konnte ich immer ohne Probleme mit zweifacher Geschwindigkeit CDs brennen. Jetzt kann ich, wenn überhaupt, nur noch mit einfacher Geschwindigkeit CDs schreiben, obwohl die neue Festplatte schneller als die alte ist.
Antwort: Das Problem liegt höchstwahrscheinlich an der SCSI-Kette. CD-Brenner reagieren auf Fehler in der SCSI-Kette ziemlich sensibel. Das letzte SCSI-Gerät in der SCSI-Kette muß immer einen Abschlußwiderstand (Terminator) besitzen. Vermutlich hat die neue Festplatte keinen Abschlußwiderstand. Auf den meisten neueren Festplatten läßt sich der Abschlußwiderstand über einen Jumper setzen. Dieser Jumper ist auf der Platine oft mit TE (Termination Enable) gekennzeichnet. Der externe CD-Brenner muß ebenfalls mit einem Abschlußwiderstand versehen sein.

Startschwierigkeiten

Powerbook ohne Powermanagement

Frage: Ich besitze ein Powerbook 165, das seit einiger Zeit Probleme bereitet. Die Ladeanzeige zeigte kontinuierlich „Batteriezustand halbgeladen" an. Starten läßt sich das gute Stück nur, wenn es Strom über Akku und Netzteil bekommt. Nun habe ich es schon mit Ihrem Tip für das Zurücksetzen

des Power-Manager-Chips versucht, indem ich auf der Rückseite des Powerbooks die beiden versenkten Schalter mit einer Büroklammer gedrückt habe, doch ohne Erfolg. So habe ich mich zum Neukauf eines Akkus durchgerungen. Wenn der neue Akku eingebaut ist, passiert gar nichts mehr. Nehme ich hingegen einen alten Akku, läßt sich das Powerbook starten. Der einzige Unterschied, den ich spannungsmäßig festgestellt habe, ist eine Differenz von 0,3 Volt (5,6 Volt beim neuen und 5,9 Volt beim alten Akku). Muß ich nun auch noch in ein neues Netzteil investieren?

Antwort: Der Power-Manager ist ein Baustein auf der Hauptplatine des Powerbooks, der die Stromversorgung über das Netzteil und die Batterie regelt. Nachdem auch das Zurücksetzen des Power-Managers nichts gebracht hat, ist höchstwahrscheinlich der Power-Manager-Chip des Powerbooks defekt. Dann hilft nur noch der Austausch der kompletten Hauptplatine. Ein Defekt des Power-Manager-Chips kann bei älteren Powerbooks durch einen Wackelkontakt des Netzteils ausgelöst werden. Mit der etwas höheren Spannung der alten Batterie kann das Powerbook deshalb gerade noch starten, während die Spannung der neuen Batterie dafür nicht mehr reicht.

Tod einer Festplatte

Datenrettung trotz defektem Bootsektor

Frage: Bisher lief mein Rechner ohne Probleme. Nun ist mir jedoch folgendes passiert: Ich habe meinen Rechner ausgeschaltet, und beim nächsten Einschalten fuhr er nicht mehr hoch. Das Prüfen mit FWB HDT Primer ergab einen kaputten Block im Bootsektor. Alle Daten sind noch vorhanden, aber ich kann die Platte nicht hochfahren. Kann ich die Daten meiner Festplatte noch retten? Gibt es eine Software, die ein byteweises Auslesen der Daten auf meiner Festplatte ermöglicht und diese danach wieder zusammenstellt?

Antwort: Falls wirklich ein physikalischer Defekt im Bootsektor vorliegt, kann man nicht mehr viel machen. Es gibt allerdings eine Methode, solchen Katastrophen vorzubeugen. Die Norton-Utilities bieten die Möglichkeit, ständig die Verwaltungsinformationen der Festplatte in speziellen Dateien (File-Saver-Daten) auf der Festplatte zu sichern. Bei einem Festplatten-GAU sucht Norton Volume Recover dann die gesamte Platte byteweise nach diesen Dateien ab und kann sie meistens auch restaurieren. Ohne die File-Saver-Informationen bleibt nur der Gang zu einen Datenrettungsunternehmen wie Ontrack (Telefon (D) 0 08 00/10 12 13 14 für kostenlosen Service oder 0 70 31/64 41 50 für 24-Stunden-Service, Internet www.ontrack.de) oder Ibas Datenrettung (Telefon (D) 08 21/2 59 89 12 oder 0 40/84 87 00 für 24-Stunden-Service; Telefon (CH) 0 61/4 87 25 00; Internet: www.ibas.no).

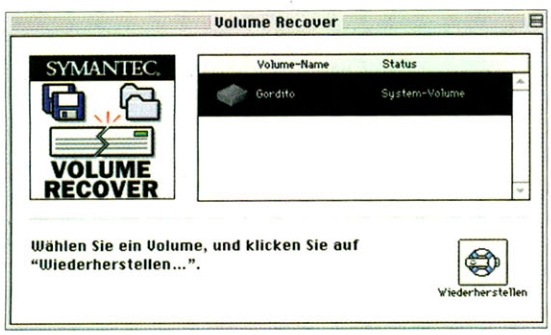
Aufbohren

Umax-Apus-Rechner aufrüsten

Frage: Ich habe einen Umax Apus 2000 mit einem 200 MHz schnellen 603ev-Prozessor. Ihr habt mal geschrieben, daß man den Rechner auf 240 MHz Prozessortakt bringen und den Level-2-Cache mit 80 MHz ansprechen kann. Da ich die nötige Kohle für einen G3-Prozessor leider nicht im Keller habe, möchte ich euch bitten, mir zu sagen, wie man das anstellt.

Antwort: Der Prozessor sitzt auf einem sogenannten ZIF-Sockel. Will man 240 MHz erreichen, muß der Prozessor gegen einen 240 MHz schnellen Prozessor ausgetauscht werden. Am besten bei verschiedenen Apple-Händlern nachfragen, ob sie diese Prozessoren haben. Um den Level-2-Cache mit 80 MHz ansprechen zu können, müssen Sie das normale Cachemodul, das sich auf der Hauptplatine befindet, ausbauen. Dann wird ein spezielles Cachemodul zwischen ZIF-Sockel und Prozessor eingebaut. Einen Testbericht zu diesem Cachemodul finden Sie in *Macwelt* 11/97 auf Seite 50.

Redaktion: Markus Schelhorn



Bei einem Festplatten-GAU sucht Norton Volume Recover die gesamte Platte byteweise nach Dateien ab und versucht, sie wiederherzustellen.

Software gesucht – gefunden

Besser streiten

Software für Juristen

Frage: Ich suche Software für Juristen und Notare.

Antwort: Für Juristen gibt es folgende deutschsprachige Software: Syndikus von Lawconsult (D) 0 89/37 48 80 25 32 15 88 49 www.syndikus.de; Power Anwalt von Uhrwerk (A) 07 32/7 11 71-2 -24; Mac Advocat von LGH (CH) 01/46 12 57 -1 -8 www.lgh.ch. Im Internet erhält man unter www. mother.com/~randy/lomgmt.html eine Liste von Mac-Software für Juristen, hier handelt es sich allerdings meist um US-Versionen.

Weltkalender

Kalender mit verschiedenen Kalendersystemen

Frage: Gibt es ein Programm für den Mac, mit dem man das Datum des islamischen Kalenders und umgekehrt berechnen kann?

Antwort: Der Sharewarekalender World Calendar 1.0 zeigt alle verschiedenen Kalendersysteme an. Diese Shareware finden Sie auf unserer Heft-CD, oder Sie können sie unter folgender URL aus dem Internet herunterladen: ftp://sunsite.cnlab-switch.ch/mirror/info-mac/app/time/world-calendar-10.hqx.

Häuslebauer

Programm zum Wohnungseinrichten

Frage: Gibt es ein einfaches CAD-Programm zum Gestalten der Wohnung?

Antwort: Bei Pandasoft, (D) 0 30/32 77 18-28, -55, erhalten Sie für etwa 70 Mark das Programm Key Design Center 3D zur Raumgestaltung. Bei Pandasoft gibt es auch einen elektronischen Einrichtungskatalog mit 2000 Möbeln und Leuchten von 300 Herstellern: „Schöner Wohnen" für etwa 90 Mark. Mit dem Shareware-CAD-Programm Cadintosh läßt sich auch die Wohnungseinrichtung gestalten. Diese Shareware ist vom gleichen Autor wie der allseits beliebte Grafikkonverter und befindet sich auf unserer Heft-CD oder kann unter http://www.lemkesoft.de/caddownload.html heruntergeladen werden.

Perl, die Java-Alternative

Perl-Programmierung am Mac

Frage: Gibt es eine Software, mit der ich auf dem Mac Perl programmieren kann?

Antwort: Es gibt die Freeware Mac Perl (Sie finden Sie auf unserer Heft-CD oder im Internet unter ftp://ftp.share.com/pub/macperl). Eine gute Seite im Internet rund um das Programmieren mit dem Mac ist www.devworld.apple.com, speziell zu Perl die Seite www.perl.com. Außerdem bietet der Web-Server Webten von Tenon (getestet in *Macwelt* 7/98, Seite 49) eine vollständige Perl-Implementation.

PD und Shareware

Die besten Hilfsprogramme

Betriebssystem

Ordner springen auf

Poppet 1.0

Die kleine Systemerweiterung Poppet beseitigt den Schönheitsfehler der „aufspringenden Ordner" von Mac-OS 8: Zieht man eine Datei in ein solches Pop-up-Fenster, das man am unteren Bildschirmrand geparkt hat, so springt es nicht auf, sondern rollt Stück für Stück nach oben. Poppet zwingt den Finder, ein Pop-up-Fenster immer ganz aufspringen zu lassen, auch wenn man es nicht anklickt, sondern ein Dokument hineinzieht. So kann man schneller und effektiver mit dieser schönen Funktion arbeiten.

Systemanforderungen ab System 8.0 Autor Matt Gough www.gutley.mcmail.com/software Preis Freeware

Beim nächsten Ton ist es ...

Clock Talk 1.2

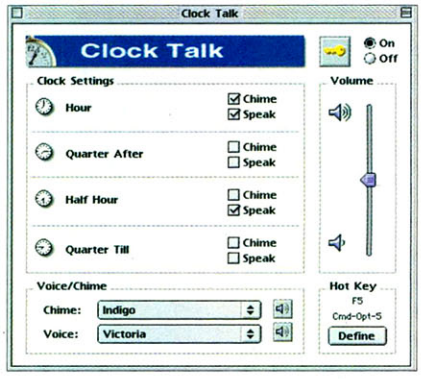
Das Sharewarekontrollfeld „Clock Talk" ist ideal für jeden, der im Internet-Rausch oder Arbeitswahn die Zeit vergißt. In regelmäßigen Abständen zu jeder vollen, halben oder sogar zu jeder Viertelstunde verkündet der Mac die aktuelle Zeit. Dazu braucht man die Systemerweiterung Text-To-Speech, die standardmäßig zu Mac-OS 8.0 und höher gehört. Die Zeitansage ertönt aber nur in Englisch, eine deutsche Sprachausgabe gibt es noch nicht.

Systemanforderungen ab System 8.0, Apple Text-To-Speech Hersteller Crystal Reality www.creality.com Preis 10 US-Dollar Sharewaregebühr

Selbständig

Alertia 1.0.2

Das Kontrollfeld „Alertia" bedient Dialog- und Alarmboxen automatisch, wenn man sich nicht um sie kümmert, zum Beispiel weil man sich für ein paar Minuten vom Rechner entfernt hat. Je nach Einstellung, die man für einzelne Programme individuell vorgeben kann, wartet Alertia eine bestimmte Zeit und „klickt" dann auf den voreingestellten, umrandeten Knopf. Besonders nützlich ist das Freewareprogramm für Server, die immer laufen sollen und von



Das Kontrollfeld „Clock Talk" liest zu jeder Viertelstunde die Zeit in sauberem English vor und erinnert so rechtzeitig an den Feierabend.

Alarmboxen oder Dialogen nicht aufgehalten werden dürfen. In einer Textdatei protokolliert Alertia jeden Knopfdruck, so daß man später nachvollziehen kann, was in der Zwischenzeit passiert ist.

Systemanforderungen ab System 7.1 Autor Gregory Lemperle-Kerr akua@bluewin.ch Preis Freeware

Sommerzeit ade

The Lightsaver 2.0.1

Was Windows schon länger beherrscht, kann der Mac mit dem Sharewareprogramm „The Lightsaver" auch: sich selbst von Sommer- auf Winterzeit umstellen und umgekehrt. Einmal in den Kontrollfeldern installiert und auf europäische Sommerzeit eingestellt, und alles geht wie von selbst. Die genauen Einstellungen, wann die Sommerzeit beginnt und endet, kann man zudem auch von Hand korrigieren – nur falls sie sich wieder einmal ändern sollten...

Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power-PC, ab System 7.1 Autor Francesco Meschia meschia@tin.it Preis 9 US-Dollar Sharewaregebühr

Ordnung muß sein

Desktop Resetter 1.1.1

Desktop Resetter ist ein Programm für alle die Leute, die ihre Symbole auf dem Schreibtisch immer sauber geordnet haben

Spiel des Monats: Netherworld 1.2.1

Netherworld ist wieder eines dieser Spiele, das man einfach spielen sollte, ohne sich um die Hintergrundgeschichte zu kümmern. Dennoch, hier ist sie: Jahrtausendelang ernährte sich der Dämon der Unterwelt von den Seelen derer, die er zum Bösen bekehrt hatte. Leider gestaltet sich dieses Vorgehen nun seit einem weltweiten Friedensabkommen außerordentlich schwierig. Daher kidnappt das Biest unschuldige Seelen, ganz ohne sie vorher standesgemäß zu verderben. Als mutiger und natürlich guter Krieger dringen Sie in die Abgründe vor, sammeln die dort als Vorrat angehäuften Seelen ein und bringen sie wieder nach Hause. Dabei stören die Dämonen ungemein, und spätestens, wenn der Oberärgermacher aufwacht, sollte man den Rückzug antreten. Netherworld ist ein Baller-, Strategie- und Sammelspiel mit zweidimensionaler Grafik, mit dem man sich gut die Zeit vertreiben kann.

Holen Sie die Seelen ehrenwerter Bürger aus der Netherworld zurück, doch nehmen Sie sich vor den bösen Dämonen in acht!

Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power-PC, 2 MB freies RAM, ab 256 Farben, ab System 7.0 Hersteller Stick Man Games www.smgames.com Preis Freeware

Comjet Europe Distribution

Tel.: 05 11/87 59 -150 · Fax: 05 11/87 59-100

Webkauf: www.ComjetEurope.com

APPLE SYSTEME

Apple 44er/64er/65er/73er/86er/96er verfügbar		**call / Website**
jeweils auch mit G3 Prozessoren verfügbar		
Apple G3 233 MHz DeskTop	32 MB/4 GB/24x/L2	**3.698,-**
Apple G3 266 MHz DeskTop	32 MB/4 GB/24x/L2	**4.388,-**
Apple G3 266 MHz AV-Tower	32 MB/6 GB/24x/L2/ZIP/Video	**5.578,-**
Apple Spartakus	(20th. Anniversary Mac)	**call / Website**
ZIP-Laufwerk	intern oder extern, incl. 1 Medium	**298,-**
Keyboard	verschiedene Modelle	**ab 69,-**

APPLE POWERBOOKS

Apple Powerbook 1400 und 3400	**ab 2.998,-**
Apple Powerbook G3 Wall Street	**call / Website**

PIOS SYSTEME (Alle Internen Laufwerke SCSI)

PIOS Magna 225
604e/250 MHz/Tsunami 6x PCI/512 kB L2/48 MB/
4 GB/32xCD SCSI/4 MB Grafikkarte **3.498,-**

PIOS Magna G3/250
G3/250 MHz/Tsunami 6x PCI/512 kB L2/48 MB/
4 GB/32xCD SCSI/4 MB Grafikkarte **3.998,-**

PIOS Magna G3/275
G3/275 MHz/Tsunami 6x PCI/512kB L2/80 MB/U-SCSI/
4,5 GB/32xCD SCSI/ZIP/ Formac ProFormance 80 **6.698,-**

- ALLE GERÄTE MIT ETHERNET, MAC OS8 & CLARIS OFFICE -

[redacted]U-KARTEN von Motorola und NewerTech

[redacted]/300 MHz bis 604/180 MHz	**ab 398,-**
RapidCache 1024 kB L2 Cache	**348,-**

FOTO-/FARB-/LASERDRUCKER

Apple Laserwriter 4/600, 16/600, 12/640, 12/660 & 8500	**call / Website**
QMS PhotoPrint 150 Thermosublimationsdrucker, A6 82 x 109 mm ca. 90 sek./Bild, Parallelport, LocalTalk	**298,-**
Mitsubishi Thermosublimationsdrucker von A6 bis A3+	**call / Website**
Proofer z.B. Kodak 8650/9000	**call / Website**
QMS Magiccolor 2 Farblaserdrucker, 600 dpi (bis 2400 dpi, bis 16 S. pro Min., 24 MB Ram (bis 384 MB), PostScript L2, Parallell, seriell und EtherNet, Testsieger in MacUP 3/98, Kaufempfehlung PC-Shopping 3/98	**ab 4.998,-**
QMS Printsysteme mit Sorter, Duplexeinheit, Scanner usw.	**call / Website**

SCANNER

Linotype Jade 2 30bit, 600x1200dpi	**798,-**
Linotype Saphir 36bit, 600x1200dpi, mit Durchlichteinheit	**2.998,-**
Linotype Saphir Ultra 2 42bit, 1200x2400dpi, mit Durchlichteinheit	**4.848,-**
Linotype Opal Ultra 36bit, 1400x2800dpi, mit Durchlichteinheit	**11.998,-**
Linotype Circon 42bit, bis 14400dpi, mit Durchlichteinheit	**call / Website**
Scanner von Nikon, Polaroid und Agfa	**call / Website**

DIGITALKAMERAS

CANON POWERSHOT 350
CANON POWERSHOT A5
[redacted]x768 Pixel, ISO 100-400, Brennweite 30 mm,
[redacted]ucher, LCD, Blitz, 1 Slot für CompactFlash **call / Website**

KODAK DC200
1152x864 Pixel, ISO 140, Brennweite 39 mm,
opt. Sucher, LCD, Blitz, inkl. CompactFlash 4 MB **call / Website**

KODAK DC210
2fach Zoom, Brennweite 29-58 mm, sonst wie DC 200 **call / Website**

OLYMPUS C-820L **1.098,-**

OLYMPUS C-840L
1280x960 Pixel, ISO 60, Brennweite 36 mm,
opt. Sucher, LCD, Blitz, inkl. Smart Media 4 MB **1.498,-**

OLYMPUS C-1000L Spiegelreflex **1.398,-**

OLYMPUS C-1400L
1280x1024 Pixel, ISO 100, Spiegelreflex, Zoom 50-150mm,
opt. Sucher, LCD, Blitz, inkl. Smart Media 2x4 MB **2.498,-**

FUJI DS-300
1280x1000 Pixel, ISO 100/400, Brennw. 35-104 mm,
opt. Sucher, int. Blitz, Anschl.f.ext. Blitz, Weißabgleich **3.498,-**

FUJI DS-505A/515A
1280x1000 Pixel, Spiegelreflex, ISO 400/3200, SLR **call / Website**

MINOLTA RD-175
1528x1146 Pixel, ISO 800, Brennweite: alle Minolta
AF-SLR-Objektive, opt.Sucher, LCD, intern. Blitz und
kabellose TTL-Blitzfernsteuerung, PC-Card Slot **7.998,-**

LEICA S1
5200x5200 Pixel (80MB) , 36 Bit Farbtiefe, ca. 80 MB/Bild
Anti-Blooming, SilverFast Scansoftware,
Anschluß über Glasfaser Interface-Karte **call / Website**

Kameras von Ricoh und Kodak (DCS-Serie) sowie Kamerarückteile: siehe Website!

DISPLAYTECHNIK

JVC Plasma Displays bis 42 Zoll (106 cm) **call / Website**
auf Wunsch auch als Touchscreen!
JVC Großbildprojektor D-ILA, 1000 ANSI-Lumen,
max. Bilddiagonale 8.78m, 1364x1024 Pixel **call / Website**
Außerdem: Datenprojektoren der Marken Epson, InFocus, Philips, Polaroid und Tandberg.
Infoterminals: interaktive Terminals nach Ihren Vorgaben: **call**

FORMAC MONITORE

(* = INCL:3 JAHRE GEWÄHRLEISTUNG UND 1 JAHR VOR-ORT SERVICE)

TFT ProLCD 15	15 Zoll/ 39cm, 62 kHz, bis 1024x768 bei 75 Hz	**3.798,-**
ProNitron F1702	17 Zoll/ 43 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 69 kHz, FlatSquare	**798,-**
ProNitron 17/500*	17 Zoll/ 43 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 70 kHz, Trinitron	**998,-**
ProNitron 17/700*	17 Zoll/ 43 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 95 kHz, Trinitron	**1.248,-**
ProNitron 19/500*	19 Zoll/ 48 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 94 kHz, Trinitron	**1.798,-**
ProNitron 20/800*	20 Zoll/ 51 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	**2.498,-**
ProNitron 21/310	21 Zoll/ 53 cm, 0,29 mm Dot Pitch, 94 kHz, InvarMask	**2.278,-**
ProNitron 21/380	21Zoll / 53 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 95 kHz, Diamondtron	**2.778,-**
ProNitron 21/410*	21 Zoll/ 53 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 107 kHz, Cyberscreen Technologie	**4.098,-**
ProNitron 21/700*	21 Zoll/ 53 cm, 0,25 Dot Pitch, 107 kHz, Trinitron	**2.698,-**
ProNitron 24/600	24 Zoll/ 57 cm, 0,265 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	**4.398,-**
ArtMedia	15 Zoll/ 39 cm, 69 kHz, Trinitron	**668,-**
Hitachi OEM	21 Zoll/ 57 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 95 kHz	**1.998,-**

- Weitere Monitore der Marken STEP und Mitsubishi auf Anfrage
- LCD-Monitore in TFT-Technik bis 20,1 Zoll / 51 cm
- Plasma-Monitore bis 42 Zoll / 106 cm
- LED-Wände nach Maß
- LCD-Projektoren

GRAFIKKARTEN

Formac ProMedia (Plus)	64 Bit, 200 MHz	**ab 178,-**
Formac ProFormance	128 Bit, 220 MHz	**ab 498,-**
Formac ProFormance 80/250	128 Bit, 250 MHz	**1.578,-**
Formac ProFormance II 40	128 Bit, 220 MHz	**898,-**
Formac ProFormance II 80/250	128 Bit, 250 MHz	**1.798,-**
Formac Pro TV	125 Kanal TV-Tuner Eingänge: Antenne/SVideo/Y/C9/Composite (FB AS) Ausgänge: Audio (Stereo)	**248,-**
Techworks Power 3D	(3D-Beschleunigung)	**498,-**
Apollo 3D Rush	für PC: 6 MB 2D/3D Karte, inkl. 3Dfx Voodoo Rush	**298,-**

SCANCONVERTER (Onscreen Display, Infrarot FB)

TView Silver VGA	bis 800 x 600 auf PAL/NTSC	**698,-**
TView Gold 2 XGA	bis 1024 x 768 auf PAL/NTSC, auch 16:9 bis 90 Hz	**998,-**

WACOM TABLETTS

ArtPad II A6	mit druckempf. UltraPen Eraser	**298,-**
UltraPad A5	mit Menüfolie, Datenkabel	**498,-**
UltraPad A4	mit Menüfolie, Datenkabel	**768,-**
UltraPad A3	mit Menüfolie, Datenkabel	**1.268,-**

LAUFWERKE & MEDIEN

MO 5.2 GB drive	Sony / Olympus	**call / Website**
Teac CDR-55S	12-fach lesen, 4-fach schreiben	**ab 798,-**
CD-RW Laufwerke	Yamaha / Philips	**ab 598,-**
Ext. SCSI-Case	3,5 und 5,25 Zoll, bis 9 Slots	**ab 98,-**
CD-Rohlinge	CD-R 74, 650 MB, in Jewelcase (VPE 20 Stück)	**2,48**
UW-SCSI KITs	Host-Adapter mit Kabelsatz und Treibern	**ab 698,-**

SPECIAL OFFER

QMS Magicolor 2 **AB 4.898,-**
Bester Farblaser laut Macwelt 4/98 & MacUp3/98
bis 2400x600dpi, 8S./min.,133 MHz RISC Prozessor
Mac Monitor-Adapter **28,-**
Port Xpander ADB Expander auf 3 **AB 65,-**

FLASHCARD-READER

PC-Card-Reader, SCSI-2, 2 x Typ 2,1 x Typ 3	***AKTION: 598,-***
CompactFlash-Reader, Anschluß über Parallelport	**298,-**

SANDISK FLASHDISK

PC-Card Typ 2	4 MB	**198,-**
PC-Card Typ 2	6 MB	**228,-**
PC-Card Typ 2	8 MB	**248,-**
PC-Card Typ 2	10 MB	**308,-**

Typ 2 bis 85 MB, Typ 3 bis 500 MB auf Anfrage

COMPACTFLASH

4 MB	**198,-**
6 MB	**238,-**
8 MB	**258,-**
10 MB	**288,-**
15 MB	**358,-**
20 MB	**428,-**
24 MB	**468,-**

Typen bis 48 MB auf Anfrage

SMART MEDIA

4 MB	**88,-**
8 MB	**158,-**
PC-Card Adapter Flashpath (Disketten-Adapter)	**198,-**

BEI KAUF EINER NEUEN CPU NEHMEN WIR IHREN ALTEN MAC IN ZAHLUNG!

Zum Ausbau unseres Händlernetzes suchen wir noch regionale Stützpunkthändler, die in unseren Anzeigen gelistet werden. Vertriebskonzept auch für Dienstleister, Agenturen und Consultants.

BITTE RUFEN SIE UNS AN!

Prospektmaterial für fast alle Produkte auf Anfrage frei Haus. Preisänderungen vorbehalten.

RAS Saar
Tel.: 06 81/945 61-42
Fax: 06 81/945 61-41

OMNILAB
INNOVATIVE COMPUTERSYSTEME
Fon: 030/2545 9330 Fax: 030/2545 9340
Tel.: 030/254 593-30
Fax: 030/254 593-40

Der FOTO BRELL.
Einfach digital!
Tel.: 02 21/912 793-23
Fax: 02 21/912 793-29

MULTIMEDIA SYSTEME
Tel.: 02131/27 44-35
Fax: 02131/27 44-19

Formac

MITSUBISHI

QMS Printers for Professionals.

möchten. Wechselt man von einer Auflösung in eine andere, sortiert der Finder sie neu – aber nicht immer im Sinne des Anwenders. Das Sharewareprogramm Desktop Resetter macht einen Schnappschuß der Anordnung der Symbole für die gerade aktive Auflösung und stellt den gespeicherten Zustand auf Mausklick wieder her.

Systemanforderungen ab System 7.5 Autor Nick D'Amato goddfadda@home.com Preis 10 US-Dollar Shareware

Hilfsprogramme

Übergangen

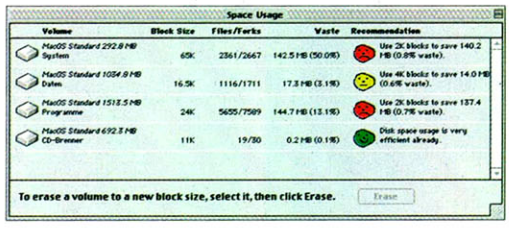
Skip Print 1.0

„Skip Print" spart Papier, indem es die Blätter doppelseitig bedruckt. Das Kontrollfeld sorgt dafür, daß der Druckertreiber jede zweite Seite ausläßt; nach diesem ersten Druckdurchgang legt man den Papierstapel einfach noch einmal in die Papierzuführung und kann so die zuvor ausgelassenen Seiten auf die Rückseite drucken. Hat man den Dreh einmal raus, wie man das Papier in den Drucker legen muß, damit dieser die Rückseite auch korrekt dorthin druckt, wohin man sie haben möchte, ist „Skip Print" ein nützliches und unkompliziertes Programm, das viel Papier sparen hilft.

Systemanforderungen ab System 7.0 Autor Munehisa Izushi izushi@kagi.com Preis 10 US-Dollar Sharewaregebühr

Platz sparen

Plusdisk 1.0



Mit Plusdisk kann man feststellen, wieviel Speicherplatz man mit Apples neuem Datei-system HFS-Plus sparen würde.

Die Shareware Plusdisk ermittelt, auf welchem Volume sich Speicherplatz sparen ließe, wenn man es mit Apples neuem Dateisystem HFS-Plus neu formatieren würde. Dieses Dateisystem, das Apple mit Mac-OS 8.1 eingeführt hat, kann Dateien in kleineren Einheiten, Blöcken, speichern. Dadurch verschwendet es weniger Platz, wenn auf einem Volume viele Dateien liegen, die alle sehr viel kleiner sind als die kleinste mögliche Blockgröße. Auf Wunsch löscht Plusdisk ein Volume direkt mit einer für die Daten optimalen Blockgröße, man sollte vorher aber natürlich unbedingt eine Sicherheitskopie aller Dokumente und Programme anfertigen, die man noch behalten möchte.

Systemanforderungen ab System 8.1 Autor Lloyd L. Chambers plusdisk@llc4.com Preis 20 US-Dollar Sharewaregebühr

Vor Viren schützen

Eradicator 1.0.1

Der Eradicator schützt vor dem Virus „Desktop Print Spooler", der sich über einen Umweg in die Schreibtischdatei einschleicht. Das Programm durchsucht alle angeschlossenen Volumes, entfernt den Schurken bei Bedarf und setzt an seine Stelle einen Platzhalter, so daß sich der unerwünschte Gast in Zukunft nicht mehr einnisten kann. Der Virus ist an sich ungefährlich, blockiert aber in unregelmäßigen Abständen für einige Sekunden das System. Um einen Rechner infizieren zu können, braucht der Virus Quicktime 2.5 mit eingeschalteter Autostart-Option; als Schutz genügt also auch, diese Funktion im Quicktime-Kontrollfeld auszuschalten.

Systemanforderungen ab System 7.0 Hersteller Uptown Solutions service@411.uptown.com Preis Freeware

Gut informiert

Informinit 8.1

Eigentlich ist Informinit kein Programm, sondern eine Datenbank. Informinit hält englischsprachige Informationen über Kontrollfelder, Systemerweiterungen und andere Dateien von Mac-OS 7.5.3 bis 8.1 bereit und gibt Tips zum Umgang mit Problemen und Konflikten. Zudem erklärt die Shareware, was welche Erweiterung eines Drittherstellers tut und wozu man sie braucht.

i Mit diesen Programmen bringen Sie Ordnung in Ihre Dateien

Unsere Utilities helfen Ihnen, Ihre Dateien, Dokumente und Programme besser und einfacher zu verwalten. Das Mac-OS speichert alle Daten in Dateien, und je ordentlicher man diese auf den Volumes organisiert hat, desto sicherer und schneller arbeitet man mit dem Rechner und findet alles wieder, was man einmal gespeichert hat.

Alias Assistant 2.0.7 überwacht alle Aliasse und löscht auch sie, wenn man das Original in den Papierkorb wirft. Man kann einstellen, wieviele Aliasse auf welchen Volumes das Kontrollfeld im Auge behalten soll und den Rest der Arbeit „Alias Assistant" überlassen.

File Buddy 4.3.1 ist ein Allround-Utility, das auf keinem Mac fehlen sollte. Mit ihm ändert man die internen Daten, die das Mac-OS zu jeder Datei speichert (Type und Creator), überprüft alle Aliasse, ob sie noch mit ihrem Original verknüpft sind, oder durchsucht den Preferences-Ordner nach nicht mehr benötigten Voreinstellungen.

Drop Conversion 1.5.2 ist ein kleines Konvertierprogramm, mit dem man die Type- und Creator-Kennungen vieler Dateien einfach per Drag-and-drop verändern kann. Darüber hinaus setzt Drop Conversion die Formularblock- oder die Unsichtbarkeits-Option und schützt die Datei oder ihren Namen vor ungewollter Veränderung.

General Edit Lite 1.0.1 ist ein Editor, mit dem sich die in einer Datei gespeicherten Daten direkt verändern lassen, egal, ob es sich um ein Textdokument oder ein ausführbares Programm handelt. Doch Vorsicht, hier kann man schnell sehr viel Schaden anrichten.

Greg's Browser 2.5.5 bringt den Nextstep-Dateibrowser auf den Mac. Die Dateifenster zeigen den Inhalt eines Ordners und so vieler Unterordner, wie auf den Bildschirm passen. Damit kann man vor allem in tiefverschachtelten Ordnersystemen schnell navigieren.

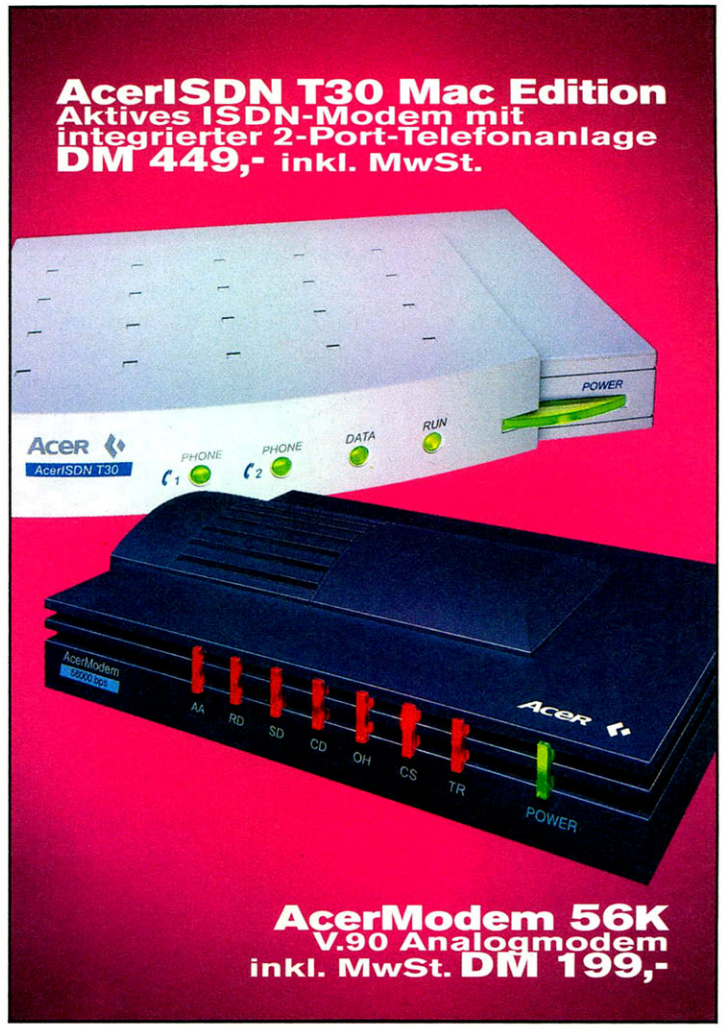
Speed Search 1.1 durchsucht die Festplatte in Windeseile nach einem eingegebenen Suchwort und zeigt alle Treffer samt kurzem Ausschnitt rund um die gefundene Zeichenkette an.

Name Cleaner 1.8.1 verändert die Namen von Dateien so, daß sie problemlos auch unter Unix, Windows 3.11, 95, 98 oder NT funktionieren und umgekehrt. Dabei berücksichtigt das Programm auch die Dateiendungen und internen Kennungen des Mac-OS.

Sychronize Pro 3.5.5 gleicht zwei Ordner miteinander ab, so daß beide die neuesten Dateien enthalten, zum Beispiel für kleinere Backups oder den Abgleich eines Powerbooks mit dem Schreibtischrechner. Von Appleshare-Fileservern kann Sychronize Pro eine Sicherheitskopie erstellen und dabei alle Zugriffsrechte mitkopieren.

G·R·A·V·I·S

Für alle, die schneller denken. Acer bringt Topspeed ins weltweite Netz. Ob analog mit dem AcerModem 56K bei 56 000 bps. Oder digital mit



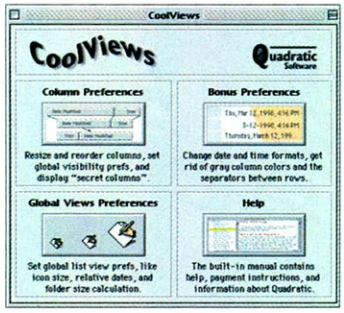
128 000 BPS: THINK FASTER!

dem AcerISDN T30 Mac Edition bei bis zu 128 000 bps. Schnelle Infos unter: www.acer.de

Acer®

frische Ideen - neue Wege

GRAVIS 23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe: GRAVIS Mail Berlin, Franklinstr. 8, Tel. 030-390 22 222, Fax 030-390 22 229, Infoline 030-390 22 223. **Aachen**, Vaaiser Str. 20-22, Tel. 0241-3 03 03, Fax 0241-40 98 20. **Berlin-Charlottenburg**, Franklinstr. 8, Tel. 030-390 22 333, Fax 030-399 22 339. **Berlin-Schöneberg**, Martin-Luther-Str. 120, Tel. 030-784 60 11, Fax 030-78 70 37 99. **Bielefeld**, Kreuzstr. 1, Tel. 0521-12 12 21, Fax 0521-136 53 71. **Bochum**, Viktoriastr. 66-70, Tel. 0234-1 20 01, Fax 0234-916 02 14. **Bonn**, Rheingasse 4, Tel. 0228-69 00 20, Fax 0228-766 80 67. **Bremen**, Am Wall 127, Tel. 0421-17 00 00, Fax 0421-16 75 71. **Dortmund**, Rheinische Str. 47, Tel. 0231-16 30 47, Fax 0231-14 50 44. **Düsseldorf***, Friedrichstr. 5, Tel. 0211-37 50 11/12, Fax 0211-37 69 34. **Essen**, Huyssenallee 85, Tel: 0201-20 07 01, Fax: 0201-248 06 63. **Frankfurt am Main***, Mainzer Landstr. 316, Tel. 069-730 60 00, Fax 069-73 99 82 25, **Hamburg***, Grindelallee 21, Tel. 040-44 14 38, Fax 040-45 03 89 39. **Hannover**, Am Klagesmarkt 17, Tel. 0511-161 23 58, Fax 0511-710 05 47. **Karlsruhe**, Gartenstr. 56b, Tel. 0721-84 35 22, Fax 0721-985 12 44. **Köln***, Aachener Str. 370, Tel. 0221-546 24 88, Fax 0221-954 02 31. **Mannheim**, Berliner Str. 32, Tel. 0621-41 44 41, Fax 0621-418 55 85. **München***, Dachauer Str. 35, Tel. 089-59 34 47, Fax 089-55 02 71 41. **Münster**, Hammer Str. 70, Tel. 0251-53 30 53, Fax 0251-53 41 36. **Nürnberg**, Nelson-Mandela-Platz 18, Tel. 0911-44 44 88, Fax 0911-944 96 81. **Stuttgart***, Reinsburgstr. 15, Tel. 0711-62 78 63, Fax 0711-615 81 59. **Wiesbaden**, Adelheidstr. 21, Tel. 0611-308 20 20, Fax 0611-910 13 56. **Wuppertal**, Gathe 63, Tel. 0202-44 48 44, Fax 0202-244 23 88. **Shop Öffnungszeiten:** Mo-Fr: 10-19 Uhr (*bis 20 Uhr), Sa: 10-14 Uhr. **GRAVIS im Internet:** http://www.gravis.de



Der Finder von System 8 läßt sich individueller einstellen, als Apple zugibt. Coolviews verändert die Listendarstellung.

Dazu kommen Informationen über das Parameter-RAM, den Modern Memory Manager und weitere Informationsquellen, bei denen man sich noch mehr Hilfe holen kann. Mit Informinit lernt man sein System kennen und befreit seinen Systemordner von unnötigem Ballast.

Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power-PC, ab System 7.0 Autor Dan Frakes cafe.ambrosiasw.com/def/informinit.html Preis 15 US-Dollar Sharewaregebühr

Sichtschutz

Quick Encrypt 3.0

Mit Quick Encrypt lassen sich Dokumente und andere Dateien, die nicht für jedermanns Augen gedacht sind, wirkungsvoll schützen. Das Programm verwendet einen 2040-Bit-Schlüssel, in den Quick Encrypt das eingegebene Kennwort direkt mit hineinkodiert. Auf diese Weise kann nicht einmal der Autor des Programms selbst ein verschlüsseltes Dokument ohne das Kennwort knacken. Daneben speichert die Shareware mehrere Dateien oder Ordnerstrukturen in einem geschützten Archiv, so daß man auch größere Datenmengen wirkungsvoll und einfach sichern kann. In umfangreichen Voreinstellungen paßt man Quick Encrypt an seine eigenen Bedürfnisse an, so daß das Programm zum Beispiel sofort mit den richtigen Einstellungen anfängt zu verschlüsseln, wenn man per Drag-and-drop eine Datei auf sein Symbol zieht.

Systemanforderungen ab System 7.0 Autor David Sinclair www.dejal.co.nz Preis 25 US-Dollar Sharewaregebühr

Neue Versionen

Programm	Version
CD-Key	1.2.0
Clockwork	1.0.3
Coffee Break	3.2.1
Copy Paste	4.2
E-Mail-Effects	1.5
OSA-Menu	1.1
Pop Calendar	1.1
World Clock CSM	1.3.4

So erhalten Sie die Software

Die hier vorgestellten Programme können Sie kostenlos von unserem Angebot auf AOL (Kennwort „Macwelt") und im Internet unter der Adresse ftp.macwelt.de/pub/_0898 herunterladen. Außerdem finden Sie sie zusammen mit vielen anderen interessanten Programmen auf der aktuellen *Macwelt*-Heft-CD (siehe hierzu auch Seite 148).

Oberfläche

Auflisten

Coolviews 1.1

Mit dem Programm Coolviews läßt sich die Spaltendarstellung in einem Fenster des Finders fast nach Belieben anpassen. Man kann die Anordnung der Spalten und ihre Breite bestimmten und die Hintergrundfarbe sowie die dünnen Linien, die die Zeilen optisch voneinander trennen, ändern. System-7-Fans, die sich immer noch nicht mit dem neuen Aussehen der Listendarstellung anfreunden können, haben so zum Beispiel die Möglichkeit, sich alles wieder wie früher anzeigen zu lassen. Aber auch einem extravaganten Outfit in Lila und Türkis steht nichts im Weg.

Systemanforderungen ab System 8.0 Hersteller Quadratic www.quadratic.com Preis 20 US-Dollar Sharewaregebühr

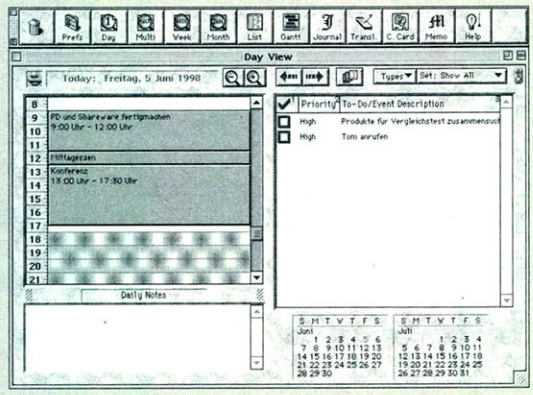
Im Designfieber

System-Icons im iMac-Stil

Allen, denen es Apples neuer iMac angetan hat, bietet Ilona Melis einen Satz Systemsymbole im türkisgrünen iMac-Stil. Vom tropfenförmigen Systemkoffer bis zu Ordnern, Programmen und Dokumenten ist alles Wichtige vorhanden. Fehlt nur noch ein echter iMac auf dem Schreibtisch.

Systemanforderungen ab System 7.0 Autorin Ilona Melis ilona@cyberrealm.net Preis Freeware

Shareware des Monats: Consultant 2.2



Consultant ist ein ausgewachsener Terminplaner mit eingebautem Kontaktmanagement, einer einfachen Projektplanung, To-Do-Listen und einem „intelligenten Assistenten".

Consultant ist ein professionelles Zeitplanungs- und Kontaktmanagementprogramm, das sich eindeutig in den kommerziellen Sektor vorwagt und alle wichtigen Funktionen bietet: Tages-, Wochen-, Monats- oder Listenansicht der Termine, eine Aufgabenliste mit Prioritätenzuordnung, eine Adreßdatenbank mit Kontaktmanagement und ein persönliches Logbuch. Eine Terminansicht als Gantt-Diagramm erlaubt selbst einfaches Projektmanagement. Dazu nutzt die Shareware alle gängigen Techniken des Mac-OS bis hin zur Sprachausgabe, die den täglichen Terminplan auf Wunsch vorliest, und bietet einen „intelligenten Assistenten", der, ähnlich wie das System des Newton selig, eingegebene englische Sätze analysiert und den Befehl ausführt. Arbeitsgruppen können sich einen Zeitplan auf einem Server teilen und über die Clients darauf zugreifen, zwei Systemerweiterungen zeigen alle Termine des Tages in einem zusätzlichen Menü am rechten Bildschirmrand.

Systemanforderungen ab Power-PC-Prozessor, ab 2 MB freiem RAM, ab System 7.5 Hersteller Chronos www.chronosnet.com Preis 39,95 US-Dollar Sharewaregebühr

Sonstiges

Wundermittel

Virtual Viagra 1.0

Aus aktuellem Anlaß gibt es die bekannte Wunderpille aus den USA auch für den Mac. Wundersam vergrößert es so manches, über das man sich nur wundern kann.

Systemanforderungen ab System 7.5 Hersteller Freeverse www.freeverse.com Preis Freeware

Eric Böhnisch

8·98

G·R·A·V·I·S

10 JAHRE GRAVIS

VERLÄNGERT! ohne Mehrpreis

GRAVIS DOSe mit Virtual PC™ 2.0 dt.

inkl. IBM DOS 7.0 dt. auf CD mit Onlinedokumentation

+ 32 MB Speichermodul

... bei Kauf eines Power Macintosh G3 DT/MT

Juli-Special

bis 31.07.1998

und nur solange der Vorrat reicht!

Iomega Zip Promotion

Data Saver

- Personal Backup Utility
- Datensicherung von Wechselplatten auf mehrfachen Platten
- Überwachung der Anzahl der Backup-Datenträger
- Vielseitige Datensicherungsfilter
- Online-Benutzerhandbuch
- Kontext-Hilfe

Zip-Cartridge

- 100MB Cartridge für Zip-Laufwerke
- verwaltet, kopiert und sichert Ihre Daten

Data Saver + 3 Zip-Cartridges

79,90

Data Saver + 6 Zip-Cartridges

139,-

OEM-Version

Abb. ist Retailverpackung, dient nur der Wiedererkennung

Abbildung ist Retailverpackung und dient nur zur Wiedererkennung

Nur bei GRAVIS!
Update auf Virtual PC™ 2.0 dt.*

*gegen Vorlage des Kaufnachweises über den Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DOSe ab dem 01.02.98 und eine Handlingspauschale von **9,90 DM** in allen GRAVIS Shops erhältlich.

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin • Fon: 030-390 22-222 • Fax: 030-390 22-229

G·R·A·V·I·S

NUR BEI GRAVIS
SOFTEXPRESS
Tel. 030/390 22-222

DAVE 2.0 e PMac*	249,-
Emblaze Video 1.0 PMac	569,-
Flash 3.0 e. PMac*	499,-
Ray Dream Studio 5.0 PMac/Win	679,-
Adobe Photoshop 5.0 dt. für PMac	1.999,-
Quark Xpress 4.0 dt. (CD) Multilingual, inkl. Passport	3.499,-
Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD)	999,-
Macromedia Dreamweaver e. PMac	799,-
PageMill 2.0 dt. & SiteMill 2.0 dt. PMac	269,-
GoLive CyberStudio 2.0 dt.*	629,-
Update CyberStudio 2.0 auf 3.0 dt.*	69,90
Adobe Illustrator 7.0 dt. (CD)	1.299,-
Adobe Pagemaker 6.5 dt. (CD)	1.899,-
Macromedia DMS 6.5 dt. (CD) Director Multimedia Studio 6.5 Director 6.5, Extreme 3D, xRES, Sound Edit 16, Deck II, multilingual	2.499,-
Macromedia Director 6.5 dt. (CD) multilingual	2.099,-
Retrospect 4.0 dt. PMac	499,-
RagTime 4.2 dt.	1.099,-
Adobe Acrobat 3.0 dt.	499,-
Frame Maker 5.5 dt. PMac	1.949,-
Claris Homepage 3.0 PMac*	249,-

* inkl. ePage Lite dt. (CD) und Surf Express e. (CD)

GRAVIS PACKS

GRAVIS KreativPack, CorelDRAW 6 Suite (CorelDREAM 3D 6, Corel TEXTURE 6, Corel ARTISAN 6) Kais Power Goo SE-Version o. Fusionsraum	99,90
GRAVIS SafetyPack, Norton Utilities 3.5 dt., Data Saver dt., SAM 4.0 dt., FlashBack e.	149,-*
GRAVIS Business/InternetPack, Star Office 3.1 PMac (mit Gutschein für 4.0), Homebanking Software, BankUp 1.2 Shareware-Paket,T-Online CD	49,90
GRAVIS ToolBox, RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 8 dt., Spring Cleaning 2.0 e., Stuffit Deluxe 4.5 e.	149,-
GRAVIS UtilityPack, Norton Utilities 3.2 dt., RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 2 dt., FWB Hard Disk Toolkit PE e., FWB CD-RTOM Toolkit PE e., Conflict Catcher 3.04 e.	49,90

* bei Kauf eines Computers oder Peripheriegerätes ab 349,- DM

UPDATES

... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD)	59,90
... auf Disk Drive TunerUp 2.0 e. PE	49,90
... auf Norton Antivirus 5.0 dt. (CD)	109,-
... auf Norton Utilities 3.5 dt. (CD)	119,-
... auf Photoshop 5.0 dt. (CD)	799,-
... auf Speed Doubler 8.0 dt.*	49,90
... auf RAM Doubler 2 dt.*	49,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

Adobe Publishing Collection dt. für Power Mac

NUR BEI GRAVIS
SOFTEXPRESS
Tel. 030/390 22-222

- Adobe PageMaker 6.5
- Adobe Photoshop 5.0
- Adobe Illustrator 7.0
- Adobe Streamline 4.0
- Adobe Acrobat 3.0
- Adobe Dimensions 3.0

2.899,-

MS Office 98 dt. (CD)

inkl. Word, Excel, PowerPoint, Outlook Express, Internet Explorer

999,-

MS Office 98 dt. (CD) Schulversion

Nur gegen Nachweis

539,-

Update auf MS Office 98 dt. (CD)

529,-

GRAVIS CoolBox Office Warp

- CorelDRAW 6.1 (CD)
- CorelDRAW 6.1 Suite (CD)
- Mac OS 8.1 Update CD
- inkl. kleiner Erfrischung

169,–

Die erfrischende unbürokratische Bürosoftware !

399,–

G·R·A·V·I·S

Power Mac 5500/225*

32/2GB/24xCD/L2/33,6 Modem

- PowerPC 603e Prozessor, 225 MHz
- 256 KB Level-2-Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 33,6 kbps Modem

2.499,-

EASY-LEASING
schnell, sicher, preiswert!
ab 89,- monatliche Leasingrate bei einer Laufzeit von 36 Monaten

Power Mac 5500/275*

32/4GB/24xCD/L2/TV/33,6 Modem

2.999,-

Power Mac 6500/275*

32/6GB/24xCD/L2/2MB SGRAM/Zip

- PowerPC 603e Prozessor, 275 MHz
- 512 KB Level-2-Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 6 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 2 MB SGRAM
- Zip-Laufwerk

Abb. mit Monitor

*inkl.: GRAVIS DOSe mit Virtual PC 2.0 dt. und IBM DOS 7.0 dt.

2.699,-

Acer Monitor 1772e

- 17" Farbmonitor
- max. 1280 x 1024
- bis zu 120 Hz (bei 640x480)

599,-

Color StyleWriter 4500

- bis 600x600 dpi
- inkl. 1000 ClipArts
- inkl. verschiedener Papiersorten

399,- bei Kauf eines Computers

1 Jahr Apple Garantie

GRAFIKKARTEN

Mac Picasso 540, 4MB PCI-Karte	399,-
Mac Picasso + 3D Overdrive (OEM)	
...bei Kauf eines G3 Prozessors bei GRAVIS	899,-
3D Overdrive f. Mac Picasso 540	699,-
Bundle: Mac Picasso 540 + 3D Overdrive	999,-
ProFormance II 40, PCI-Grafikkarte	999,-
ProFormance II 80/250, Grafikkarte	1.999,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus	
- BTX nachrüstbar	
- individuelle Kanalbelegung	249,-

MONITORE

Sony Multiscan 100 ES, 15"	699,-
MultipleScan 720, 17", 1280x1024/60 Hz	999,-
ProNitron F1702, 17", 1024x768/75 Hz	899,-
...bei Kauf eines Computers bei GRAVIS	799,-
ProNitron 17/500, 1280x1024/75 Hz	1.199,-
ProNitron 17/500, inkl. ProFormance 40	1.799,-
ProNitron 17/700, 1280x1024/75 Hz	1.399,-
ProNitron 19/500, 1600x1200/75 Hz	1.999,-*
ProNitron 20/300, 1920x1080/72 Hz	2.399,-*
ProNitron 21/700, 1600x1200/85 Hz	2.999,-*
ProNitron 24/600, 1920x1200/76 Hz	4.699,-*
*mit Vor-Ort-Service	
d2 electron 19", 1600x1200/75 Hz	
inkl. 3 Jahre Vor-Ort-Garantie	1.699,-
Quato Classic 20", Trinitron, 1280x1024/85Hz	2.199,-

DRUCKER UND ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 600, 1440 dpi	449,-
Epson Stylus Color 800, 1440 dpi	699,-
Epson Stylus Color 850, 1440 x 720 dpi	799,-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.799,-
Epson Stylus Photo 700, 1440 x 720 dpi	599,-
Epson Stylus Postscript-RIP für Stylus Color 800/1520	299,50
Canon BJC-4650, 720x360 dpi, DIN A3	849,-
Canon BJC-4550, 720x360 dpi, DIN A3	499,-
...inkl. GRAVIS CoolBox	599,-
OKI Page 4m, 600dpi, LED-Drucker	599,-
TScript 5.2 e.	269,-

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin • Fon: 030-390 22 222 • Fax: 030-390 22 229

G·R·A·V·I·S

SPIELE & EDUCATION

Atlantis dt. (CD)	79,90
Caesar II dt. (CD)	49,90
Ceremony of Innocence dt. (CD)	99,90
Diablo e. (CD)	89,90
Die Siedler II dt. (CD)	99,90
F/A 18-Hornet 3.0 e. (CD), dt. Handbuch	99,90
FMF Game Collection V1, V2 (CD)	je 29,90
GRAVIS GamePack Vol. 2 GRAVIS Joystick, A-10 Attack SE e. (CD), A-10 Cuba SE e. (CD), F/A Hornet 2.01 (CD), System Shock e. (CD)	169,-
GRAVIS SpieleBundle e. (CD) Warcraft, Marathon, A-10 Attack, F/A Hornet 18, Glider Pro, Crystal Caliburn Pinball, PegLeg Pathways into Darkness, Looney Labyrinth Pinball, Shadow Write	49,90
Journeyman 3 dt. (CD)	79,90
Korea dt. (CD)	99,90
Leisure Suit Larry 7 e. (CD), dt. Handbuch	39,90
MDK-Randale Grande e. (CD)	89,90
Myth dt. (CD)	99,90
Racing Days R dt. (CD)	109,-
Riven dt. (CD)	89,90
SafeCracker dt. (CD)	79,90
Schafkopf dt. (CD)	89,90
Secrets of the Luxor dt. (CD)	39,90
Takeru dt. (CD)	69,90
Timeshock dt. (CD)	99,90
You don't know Jack dt. (CD)	69,90
Funstick-Gamecontroller	69,90

TASCHEN

CASE LOGIC

Taschen für JazDrive	39,90
Ledertasche für 24 CDs	29,90
Tasche für 36 CDs	39,90
Kabelbinder	9,90
Handballenauflage für Tastatur	29,90

BÜCHER

Das Buch zu Mac OS 8	49,-
Web Design	98,-
Webphoning + Net Fax	59,-
Digitale Kameras	69,-
Mac & Co für Dummies	69,80

INKJET-SPEZIALPAPIER

TRON DIN A3 90/2 200 Blatt	49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucke, 50 Blatt	79,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck)	19,90
LEXUS A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht)	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 20 Blatt Hochglanzfotopapier	34,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt	49,90

☞ Top-Aktuell ☆ Sonderangebot ✌ Edutainment

Das PowerBook ...kostet weniger als Sie denken

PowerBook 1400cs

- 166 MHz
- 11,3" Passiv Matrix Display
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,3 GB Festplatte
- 8x CD ROM-Laufwerk

EASY LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 107,- monatliche Leasingrate bei einer Laufzeit von 36 Monaten

2.999,-

Symbolfoto

G3 ist schneller als jeder seiner natürlichen Feinde

PowerBook G3/233 MHz*

- 32 MB Hauptspeicher
- 2,1 GB Festplatte
- 20x CD ROM Laufwerk
- 2 MB Video VRAM onboard
- Ethernet onboard
- 12,1" STN Display
- bis 31.07.1998 inkl. SuperOffice Vollversion mit Onlinedokumentation

ab 5.499,-

inkl.: GRAVIS DOSe mit Virtual PC 2.0 dt. und IBM DOS 7.0 dt.

PowerBook G3/250 MHz*

32/4GB/20xCD/Modem/13,3" TFT Display — 8.999,-

PowerBook G3/292 MHz*

64/8GB/20xCD/Modem/14,1" TFT Display — 13.299,-

Zip Drive, extern inkl. Disk 100 MB

279,-

GRAVIS LAN StarterKit

- 5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port
- 3 PCI 32Bit/10Mbps Ethernetkarten
- inkl. Anschlußkabel, 220V Adaper, Software und Handbuch...

299,-

Alle Lieferungen erfolgen per UPS: Zahlung per Barnachnahme oder Kreditkarte möglich. Vorkasse auf Anfrage!

Power Mac G3 MT/300

128/9GB/DVD inkl. DVD Video Play-Back PCI-Karte

- PowerPC G3 750 Prozessor/300 MHz
- 1 MB Backside Cache
- 128 MB Hauptspeicher
- 9 GB UltraWide SCSI-Festplatte
- DVD ROM-Laufwerk
- ProFormance 2 / 8 MB Grafikkarte
- Ethernet
- Mac OS 8.0 dt.

Abb. mit Apple Monitor

9.999,–

EASY LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 342,– monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

-GRAVIS Edition-

Power Mac G3 MT/300

64/4GB/24x CD/6MB Video SGRAM/L2

7.999,–

GRAVIS DOSe mit Virtual PC™ 2.0 dt.

ohne Mehrpreis

inkl. IBM DOS 7.0 dt. auf CD mit Onlinedokumentation

+ 32 MB Speichermodul

... bei Kauf eines Power Macintosh G3 DT/MT

Power Mac G3 DT/233

32/4GB/24x CD/2MB Video SGRAM/L2

- PowerPC G3 750 Prozessor/233 MHz
- 512KB Backside L2 Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 2 MB Video SGRAM
- 10BaseT Ethernet
- Mac OS 8.0 dt.

EASY LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 135,– monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

3.799,–

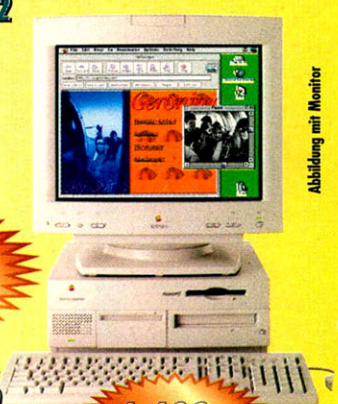


Abbildung mit Monitor

Power Mac G3 DT/266

32/4GB/24x CD/2 MB Video SGRAM/L2/Zip

4.499,–

DVD ROM–Laufwerk

intern für alle Power Mac G3 – DVD ROM der 2. Generation

inkl. DVD-MPEG II – die Playback-Lösung für Ihren Power Mac G3

399,–

999,–

G·R·A·V·I·S

NUR BEI GRAVIS!

UPDATE AUF VIRTUAL PC™ 2.0 dt.* (CD)

*gegen Vorlage des Kaufnachweises über den Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DOSe ab dem 01.02.98 und eine Handlingspauschale von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.

(Abbildung ist Retailverpackung und dient nur zur Wiedererkennung)

KOMMUNIKATION

GRAVIS ModemPack Sportster Flash 56.000 bps, Hochleistungsmodem, inkl. ePageLite dt., SurfExpress e., Communicate Lite dt., FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite, Special Bonus CDs	269,-
CommuniCard 56K Flex	649,-
CommuniCard ISDN Adapter	969,-
Marco ISDN 2 Kanal PC-Card	1099,-
Fax ExpressSolo 4.0 dt.	149,-
...Update auf FaxExpress Solo 4.0 dt.	99,90

SCANNER/-SOFTW. & DIG. KAMERAS

ScanMaker 330, 30 Bit, 300x600 dpi	299,-
ScanMaker 630, 30 Bit, 600x1200 dpi	549,-
ScanExpress 12000 SP, 36 Bit, 600x1200 dpi	329,-
Mustek Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi	449,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP, 1200	389,-
Adobe Photoshop 4.0 dt., bei Kauf eines Mustek-Scanners	99,90
Umax Astra 1200S, 30 Bit, 600x1200 dpi, single pass	449,-
Agfa SnapScan 310, 30 Bit, 300x600 dpi	399,-
Agfa SnapScan 600, 30 Bit, 600x1200 dpi	699,-
...Diaaufsatz für SnapScan 300/600	399,-
Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi	1.299,-
Epson GT 9500, 36 Bit, 600x600 dpi	1.299,-
TextBridge 3.0 dt.	99,90
Casio QV-100, 4 MB, bis 192 Bilder	599,-
Casio QV-300, 4 MB, bis 192 Bilder, 2 Festbrennweiten	699,-

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

d2 JazDrive extern, inkl. Cartridge 1 GB	599,-
d2 JazDrive 2GB, extern, inkl. Cartridge 2GB	1.099,-
Philips 230 MB MO-Laufwerk, inkl. 10 Cartridges	599,-
TraxWriter CDE 420 ext., 4fach Brenn-, 12fach Lesegeschwindigkeit	1.099,-
ProWrite 46 HP, 4fach Brenn-, 6fach Lesegeschwindigkeit	999,-
Festplatte 2 GB, intern (SCSI)	439,-
Festplatte 6,4 GB, intern (SCSI)	899,-
Festplatte 2 GB, extern	599,-
Festplatte 4 GB, extern	649,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB	29,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	199,-
Cartridge für JAZ Drive, 2 GB	229,-
Cartridge für EZ, 135 MB	39,90
88 MB Cartridge (3er Pack: 269,- DM)	99,90
200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM)	139,-
10 CD-Rohlinge gold/grün ...inkl. Astarte CD Copy, GRAVIS Edition	39,90

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin • Fon: 030-390 22-222 • Fax: 030-390 22-229

G·R·A·V·I·S

Der GRAVIS Katalog »TOP 100« No 10 mit CD

9,90

In jedem GRAVIS Shop,
im gutsortierten Zeitschriftenhandel und im Pressefachhandel erhältlich.

...und Sie wissen Bescheid!
PRESSE

Fundierte redaktionelle Beiträge u.a. zu den Themen:

- DVD
- Digitale Fotografie
- 3D - Mehr Raum
- Webphoning
- Mac OS 8.1

Auf der CD-ROM:

- aktuelle Updates
- Patcher/Treiber
- Taxometer **Vollversion**
- Net2Phone
- Village Post
- u.v.m.

Aktuelle Stellenangebote bei GRAVIS im Internet http://www.gravis.de/pages/personal.html

Mail

GRAVIS Mail
Franklinstraße 8
10587 Berlin

Telefon:
030-390 22 - 222
Telefax:
030-390 22 - 229

Geschäftszeiten:
Montag bis Freitag
8.00 bis 20.00 Uhr

GRAVIS im Internet
http://www.gravis.de

Kreditkarten nur bei Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe:

GRAVIS MAIL Berlin: Franklinstraße 8 **NEU**
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Martin-Luther-Str. 120
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: Franklinstraße 8 **NEU**
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

***Düsseldorf:** Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

***Frankfurt/M.:** Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

***Hamburg:** Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

***Köln:** Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

***München:** Dachauer Straße 35
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

***Stuttgart:** Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

Shop Öffnungszeiten • Mo. bis Fr. 10-19 Uhr *bis 20 Uhr • Sa. 10-14 Uhr

Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen.
Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Macwelt Kleinanzeigen-Fax

Liebe Kleinanzeigenkunden,

wenn Sie im Macwelt-Shopper mit einer kostenlosen privaten Kleinanzeige dabei sein möchten, dann verwenden Sie am besten das Faxformular auf dieser Seite.

Sie können uns Ihre private Kleinanzeige aber auch per Post zukommen lassen. Die Adresse lautet: IDG Magazine Verlag GmbH, Anzeigenabteilung Macwelt, Brabanter Str. 4, D-80805 München. Bitte darauf achten, daß Ihre private Kleinanzeige das **Limit von 6 Zeilen à 29 Zeichen** nicht überschreitet. In Grenzfällen behalten wir uns Kürzungen vor. Bitte haben Sie Verständnis, daß wir Sie nicht informieren, falls der Text zu lang ist. Wir wollen Ihnen auch in Zukunft die Möglichkeit geben, private Kleinanzeigen in der Macwelt zu veröffentlichen. Dazu müssen wir aber den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich halten. Gewerbliche Kleinanzeigen sind natürlich im Umfang nicht begrenzt und kosten DM 12.– pro Zeile (zzgl. ges. MWSt.). Einsendeschluß für das Heft 9/98 ist der 17.07.98.

Wenn Ihre private Kleinanzeige im Macwelt -Shopper erscheinen soll, dann schicken Sie uns dieses Formular vollständig ausgefüllt **per Fax (0049 / 89 / 360 86 - 124)** oder mit der Post zu.

1. Absender

Vorname, Name _____ Firma _____

Straße _____ PLZ _____ Ort _____

Tel. Nr. _____ Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Sachen besitze.

Datum _____ Unterschrift _____

2. Text der privaten Kleinanzeige

3. Rubrik

❑ Biete ❑ Suche ❑ Tausche ❑ Hardware ❑ Software ❑ Verschiedenes

Ansicht Bearbeiten Macwelt Abo Extras

Schnell
Bequem
Günstig

Macwelt-Abo ▸ Jetzt beziehen
CD-ROM ⌘+ Karte ausfüllen

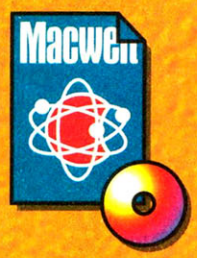
Macwelt im Abo.
Profi-Wissen für Mac & Publishing

Als Macwelt-Leser kennen Sie die vielen Vorteile von Deutschlands meistgekauftem Magazin für Mac-OS und Publishing: den großen Einkaufsratgeber, die brandheißen Meldungen, die umfassenden Testberichte und den einzigartigen Praxisteil mit News und Facts über Macs, Clones und digitale Medienproduktion. Holen Sie sich jetzt die Macwelt im besonders günstigen AboPlus mit der praktischen Jahresinhalts-CD-ROM '97.
Einfach Bestellkarte einsenden oder faxen.

Macwelt
Das lesen Profis

Abo plus

Zugreifen! 12x Macwelt und die CD-ROM



Macwelt Abo-Karte

JA, ich möchte das Macwelt AboPlus mit der Jahresinhalts-CD-ROM "Macwelt – Der Index 97". Bitte senden Sie mir Macwelt für mindestens 12 Monate bequem nach Hause. Ich zahle den Vorzugspreis von nur DM 108,- (Auslandspreis DM 126,-) statt DM 151,- inkl. Porto und Verpackung. Damit **spare ich DM 43,-** gegenüber dem Einzelkauf von Heften und CD-ROM. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht 8 Wochen vor Ablauf schriftlich kündige. 5FC088

JA, ich möchte Macwelt ohne CD-ROM abonnieren. Bitte senden Sie mir Macwelt für mindestens 12 Monate bequem nach Hause. Ich zahle den Abo-Vorzugspreis von nur DM 90,- (im Ausland DM 108,-) inkl. Porto und Verpackung. Damit spare ich jeden Monat 12% gegenüber dem Einzelheftkauf. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht 8 Wochen vor Ablauf schriftlich kündige. 5FM088

Name / Vorname _____ Geburtsdatum _____

Firma, falls Lieferanschrift _____

Straße / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Telefon (für Rückfragen und Informationen) _____ E-Mail-Adresse _____

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters) _____

Vertrauensgarantie:

Die Bestellung kann ich binnen einer Woche nach Bestelldatum (rechtzeitige Absendung genügt) schriftlich bei Macwelt, dsb Abobetreuung, 74168 Neckarsulm widerrufen. Eigenwerbung und Geschenkabos gelten nicht als Freundschaftswerbung! Ich bestätige die Kenntnisnahme der Vertrauensgarantie durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift des Abonnenten (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzlichen Vertreters)

Gewinnspiel

Sind Sie ein Gewinnertyp?

Machen Sie mit bei unserem tollen Gewinnspiel. Einfach Karte ausfüllen und bis zum 31. Juli 1998 abschicken. Nur vollständig ausgefüllte Karten nehmen an der Verlosung teil.

Seite 208

Preisausschreiben 8/98

Die Lösung ist: 1 2 3 4 5

Absender *(bitte deutlich schreiben)*

Firma _____

Name / Vorname _____

Beruf / Funktion _____

Straße / Nr. _____

PLZ _____ Ort _____

Telefon Vorwahl / Rufnummer _____

Ich erhalte die Macwelt:

☐ als Abonnent ☐ am Kiosk ☐ vom Firmenverteiler

Bitte ausreichend frankieren

Antwort

IDG Magazine Verlag GmbH
Redaktion Macwelt
Postfach 40 14 29

80714 München

CD-ROM

Interaktiv statt kleingedruckt.

Empfehlung des Monats: Macwelt – Der Index 97

Bestellkarte

Absender

Name / Vorname _____

Firma, falls Lieferanschrift _____

Straße / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Telefon (für Rückfragen und Informationen) _____

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters) _____

Zahlungsweise:

☐ Verrechnungsscheck über DM _____ liegt bei ☐ Bankeinzug

Kto.-Nr. _____

BLZ _____

Geldinstitut _____ MW088

Bitte ausreichend frankieren

Antwort

Macwelt Shop
Computerservice
Ernst Jost GmbH
Postfach 14 02 20

80452 München

Abo-Karte

Macwelt in Bestform. Jetzt im Abo!

Bitte ausreichend frankieren

Antwort

Macwelt
dsb Abo-Betreuung GmbH

74168 Neckarsulm

Vorteile

Schnell(e) Vorteile sichern!

- *12x Macwelt und die Jahresinhalts-CD-ROM '97*
- *Sie sparen DM 43,–*
- *noch mehr Infos*
- *superschneller Zugriff durch CD-ROM-Schlagwortsuche*
- *immer zu Jahresbeginn: die CD-ROM vom Vorjahr*
- *Macwelt kommt einige Tage früher bequem ins Haus*

Vertrauensgarantie: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen einer Woche nach Bestelldatum schriftlich bei Macwelt, dsb Abobetreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Eigenwerbung und Geschenkabos gelten nicht als Freundschaftswerbung!

Leserumfrage im August

Am besten gefiel mir: _____

Am wenigsten gefiel mir: _____

Ich vermisse Artikel zu den Themen: _____

1. Haben Sie eine Digitalkamera?

❑ ja, Hersteller/Produktname: _____ ❑ nein

2. Wenn Sie bereits eine Digitalkamera haben, wie zufrieden sind Sie mit ihr?

❑ sehr zufrieden ❑ geht so ❑ nicht zufrieden, weil: _____

3. Wenn Sie bisher keine Digitalkamera haben, planen Sie noch 1998 eine Digitalkamera anzuschaffen?

❑ ja, voraussichtlich folgende (Hersteller/Produktname): _____ ❑ nein

Welche Mac- und Publishing-Zeitschrift lesen Sie am liebsten und wie bewerten Sie die Titel (Schulnoten von 1 bis 6)?

1. _____ Note: ____

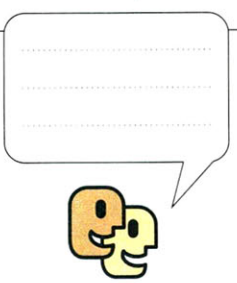
2. _____ Note: ____

3. _____ Note: ____

Was sagen Sie?

Ihre Meinung interessiert uns!

Denn Sie wollen immer wieder anwenderorientierte Informationen in der Macwelt lesen. Und wir wollen eine immer bessere Macwelt machen. Deshalb sagen Sie uns bitte Ihre Meinung.



Macwelt Shop-Bestellkarte

Ich bestelle *(bitte gewünschte Anzahl eintragen)*

Bücher-Shop

Anz.	Produkt	Best.-Nr.	Preis DM
	1500 Tips und Tricks	00031	89,–
	Insiderbuch Quark Xpress	00053	89,–
	Zaubereien mit ResEdit	00060	69,–
	Erste Hilfe für den Mac	00063	89,–
	Photoshop 4	00065	49,–
	Java Script für Macintosh	00066	49,80
	Insiderbuch Type Design	00068	98,–
	Das Buch zu Mac OS 8	00071	49,–
	Web Graphics	00072	79,90
	Scannen	00073	89,90
	Lingo Workshop	00074	69,–
	Freehand 7	00075	89,90
	Digitales Fotografieren	00076	89,90
	Online ABC	00077	48,–
	Internet Publishing	00078	79,80
	Manege frei für Acrobat 3.0	00079	79,80
	Claris Works Office 5	00081	59,–
	Illustrator 7	00082	69,90
	Insiderbuch Web Design	00083	89,–
	Grundlagen Filemaker Pro 4	00084	69,–
	Tips & Tricks zu Filemaker	00085	69,–
	Multimedia mit dem Mac	00086	79,–
	Insiderbuch Photoshop 4	00087	98,–
	Profibuch Filemaker Pro 4	00088	79,–

CD-ROM-Shop

Anz.	Produkt (Mac-Version)	Best.-Nr.	Preis DM
	Macwelt – Der Index 97	00070	49,80
	Shareware-Highlights	00058	24,90
	Hands on Freehand 5.0	00023	149,–
	Hands on Filemaker	00059	98,–
	Hands on Photoshop 4.0	00069	98,–

zzgl. Porto und Verpackung DM 5,—

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters)

Zur Erinnerung

Am

habe ich bei Macwelt folgendes bestellt:

Best.-Nr.	Preis

Ansicht Auswahl Angebot Macwelt Shop **CD-ROM**

Scheibenwechsel
Mehr Durchblick
Mehr draufhaben
Jetzt bestellen...

Macwelt - Der Index 97

Der komplette Macwelt-Jahrgang 1997 auf CD-ROM – mit sämtlichen Testberichten, Grundlagenartikeln, Kaufberatungen und Tips & Tricks. Alle redaktionellen Beiträge liegen im PDF-Format vor und lassen sich in Sekundenschnelle nach Stichwörtern durchsuchen.

Best.-Nr. 70

CD-ROM DM 49,80

Seite 1

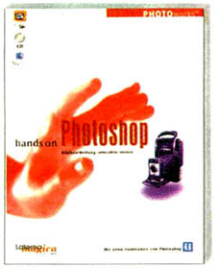
Macwelt - Shareware-Highlights

Fast 600 MB topaktuelle Utilities, Plug-ins und Updates für den Macintosh. Alle Programme sind mit Kategoriename und Kurzinfo in einer Datenbank erfaßt. So finden Sie mit wenigen Mausklicks das Utility Ihrer Wahl!

Best.-Nr. 58

CD-ROM DM 24,90

Hands on Photoshop 4.0

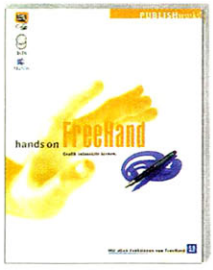


Der optimale Einstieg in die faszinierende Welt der digitalen Bildbearbeitung. Kommentierte Bildschirmanimationen und detaillierte Informationen zu Photoshop in Grundlagenkapiteln und Workshops machen die Arbeit zum Vergnügen!

Best.-Nr. 69

CD-ROM DM 98,-

Hands on Freehand 5.0



Erfahren Sie alles Grundlegende zum Thema Grafik und Freehand. Mit ausführlichen Workshops für Einsteiger und Fortgeschrittene, vielen Beispielen aus der Praxis sowie einem Typographie-Lehrgang. Eine Tryout-Version von Freehand 5.0 ist enthalten.

Best.-Nr. 23

2 CD-ROMs DM 149,-

Hands on Filemaker

Ob Einsteiger oder Fortgeschrittene: Hands on Filemaker bietet Ihnen die Möglichkeit, das Maximum aus Ihrer Datenbank herauszuholen. Theorie, Workshops, Tips & Tricks, 25 fertige Datenbank-Applikationen sowie viele Demoversionen und Utilities für den Datenbank-Klassiker.

Best.-Nr. 59

CD-ROM DM 98,-

Bestellung:

Produkte auswählen,
Bestellkarte ausfüllen und abschicken an:

Computerservice Ernst Jost GmbH,
Macwelt Vertrieb, Postfach 14 02 20,
80452 München,
Telefon 0 89/20 24 02 22,
Fax 0 89/20 02 81 00

Macwelt shop

Bestellung per Postkarte:

Produkte auswählen, Bestellkarte ausfüllen und abschicken an:
Computerservice Ernst Jost GmbH, *Macwelt* Vertrieb, Postfach 14 02 20,
80452 München, Telefon 0 89/20 24 02 22, Fax 0 89/20 02 81 00

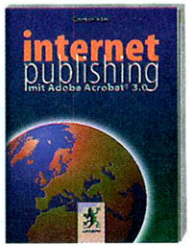
Das Buch zu Mac OS 8

Die Einführung in das neue Apple-Betriebssystem mit Tips zu Installation, Anpassung und effektivem Arbeiten spart Zeit und Geld.

Best.-Nr. 71

DM 49,-

Internet Publishing

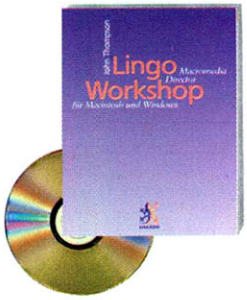


Internet Publishing mit Adobe Acrobat 3.0 ist ein umfassendes Kompendium zu den Themen HTML und PDF. Für Anfänger und Fortgeschrittene!

Best.-Nr. 78

DM 79,80

Der Lingo-Workshop

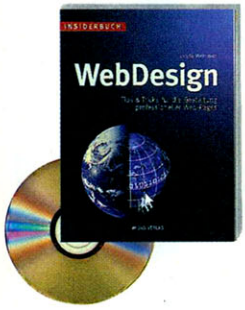


Der Autor führt mit einfachen Beispielen in Lingo ein und richtet sich primär an Einsteiger. Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Mit CD-ROM!

Best.-Nr. 74

DM 69,–

Insiderbuch WebDesign



Ein „Muss" für alle, die sich ernsthaft mit dem Thema Web Design befassen. Mit konkreten Arbeitsbeispielen und aufwendigen Vergleichstabellen.

Best.-Nr. 83

DM 98,-

Insiderbuch QuarkXPress

Der Klassiker zu Quark Xpress erstaunt selbst routinierte Anwender. Jetzt in der fünften erweiterten Auflage mit Utilities, Xtensions und CD.

Best.-Nr. 53

DM 89,-

Online ABC

Das etwas andere Lexikon zum Online-Leben. Lesebuch und Nachschlagewerk in einem. Zu (fast) allen Fragen die passende Antwort.

Best.-Nr. 77

DM 48,-

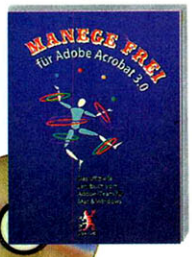
Web Graphics

Ein professioneller Web-Designer zeigt die besten Programme zur Web-Gestaltung und erklärt wichtige Technologien und Verfahren

Best.-Nr. 72

DM 79,90

Manege frei für Acrobat 3.0



Ein weiteres Buch zum Thema Adobe Acrobat 3.0, das sich eher an Einsteiger richtet. Die ersten eigenen Dokumente erzeugen Sie im Handumdrehen.

Best.-Nr. 79

DM 79,80

Das Profibuch zu Filemaker 4

Dieses Buch ist gedacht für FileMaker-Profis und solche, die es werden wollen. Viele Tips & Tricks die mit Beispielen erläutert werden. Mit CD.

Best.-Nr. 88

DM 79,-

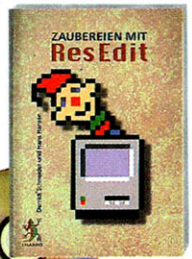
Scannen

Scanner stehen heute überall. Und wer noch kein Spezialist ist, dem hilft dieses Buch über die ersten Schritte zum perfekten Bild.

Best.-Nr. 73

DM 89,90

Zaubereien mit ResEdit



Basteln Sie sich Ihre Lieblingsoberfläche, räumen Sie Probleme aus dem Weg oder erleichtern Sie sich die tägliche Arbeit. Mit beiliegender CD.

Best.-Nr. 60

DM 69,-

Digitales Fotografieren

Das Buch zeigt den praktischen Umgang mit Digitalkameras und legt besonderen Wert auf die anschauliche Darstellung von Lösungsstrategien.

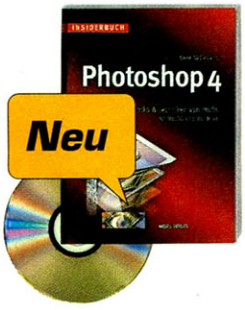
Best.-Nr. 76

DM 89,90

Der schnelle Weg: Online-Bestellung

Sie können unsere Bücher auch per E-Mail bestellen. Und zwar über folgende Online-Adressen: AOL: Macw Shop@AOL.com
Internet: info@macwelt.m.eunet.de

Insiderbuch Photoshop 4



Ein Muß für alle ambitionierten Photoshop 4.0-Anwender! Mit vielen Techniken und Ideen der weltbesten Photoshop-Künstler. Inklusive CD-ROM

Best.-Nr. 87

DM 98,-

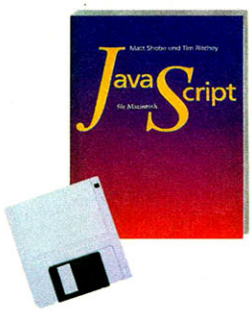
Grundlagen Filemaker Pro 4

Die Kapitel Einstieg, Layout, Formeln und Script, Schritt für Schritt und Netzwerk und Internet, erleichtern den Einstieg in die Arbeit mit Filemaker Pro 4.

Best.-Nr. 84

DM 69,-

Java Script für Macintosh

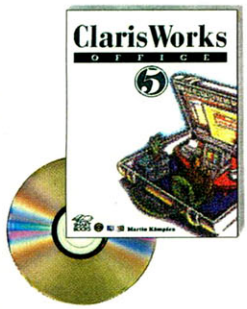


Wer Web-Seiten gestalten möchte, ohne mit Java vertraut zu sein, benötigt Java Script. Scripts und Software auf Diskette

Best.-Nr. 66

DM 49,80

Claris Works Office 5

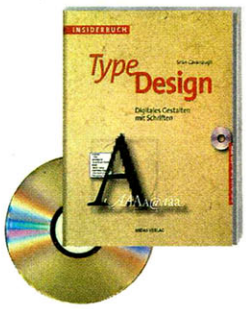


Das Buch bietet eine fundierte Einführung und zeigt anhand vieler Beispiele und Tricks, wie Sie aus jedem Modul das Maximum herausholen!

Best.-Nr. 81

DM 59,-

Insiderbuch Type Design



Gut verständliche Einführung in die Welt der digitalen Schriften mit zahlreichen Abbildungen und über 220 Postscript- und Truetype-Schriften.

Best.-Nr. 68

DM 98,-

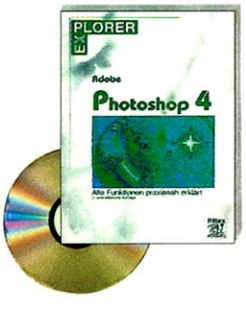
Illustrator 7

Eine unentbehrliche Hilfe beim effizienten und gekonnten Einsatz von Adobes Grafikprogramm. Viele Anwendungsbeispiele, die alle Funktionen und Tools behandeln.

Best.-Nr. 82

DM 69,90

Photoshop 4

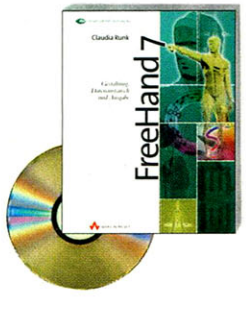


Zu jeder neuen Photoshop-Version gehört natürlich auch ein aktualisiertes Photoshop-Buch. Der Intex-Verlag hat seines um eine CD mit Plug-ins erweitert.

Best.-Nr. 65

DM 49,-

Freehand 7



Wer Freehand richtig ausreizen will, lernt in diesem Buch welche Funktionen die Software bietet, sowie viele Tips und Tricks. Inklusive CD!

Best.-Nr. 75

DM 89,90

Tips & Tricks zu Filemaker

Aus dem Inhalt: Hilfen für den Programmierer-Alltag, Arbeitsorganisation, Layout. Eine große Hilfe im Irrgarten der Datenbankprogrammierung.

Best.-Nr. 85

DM 69,-

Erste Hilfe für den Mac

Die zu System 7.6 aktualisierte und überarbeitete Ausgabe des Leitfadens für Einsteiger und Fortgeschrittene. Mit CD-ROM.

Best.-Nr. 63

DM 89,-

1500 Tips und Tricks

1500 Tips und Tricks für den Mac – ein Standardwerk für alle, die das Letzte aus ihrem Mac herausholen wollen. Themen sind u.a. Hardware, PowerBook, System und DTP.

Best.-Nr. 31

DM 89,-

Multimedia mit dem Mac

Dieses Buch zeigt, wie man mit wenig Aufwand die Multimedia-Fähigkeiten seines Rechners nutzt. Inklusive CD mit Programmen und Utilities.

Best.-Nr. 86

DM 79,-

Macwelt Shopper

Der Einkaufsführer

Hier finden Sie (fast) alles aus dem Mac- und Publishing-Markt – von privaten Kleinanzeigen über gewerbliche Hard- und Softwareangebote bis hin zu Dienstleistungsangeboten.

Anzeigeninfos:

Andrea Weinholz
Telefon 0049 / 89 / 3 60 86-201

Fax-Hotline: 0049 / 89 / 3 60 86-124

Kleinanzeigen Online:
http://www.macwelt.de („Services")

GEWERBLICH

BIETE HARDWARE

Tinte, Spezial-Papiere u. -folien, Transferdruck, Laminiertechnik ... atzler.de, Auf dem Hofberg 5, 36088 Hünfeld, Tel. 06652-74591, Fax 72635, http://www.atzler.de

Verkaufe: Kodak Thermosub. Drucker 8650 DS m. 64 MB, 300 dpi A-4 Überformat incl. Proofsoftware „Logo-Proof", incl. Ethernetkarte nur 14.000,- DM. KODAK DCS 420 Digital-Kamera m. neuem Akku, 1 Jhr alt nur 9.300,- DM. Alle Preise + Mwst. Fa. Digi-ART, A-8990 Bad Aussee, Tel. 0043-3622-52508 oder tornow@telecom.at

DATA - SERVICE SCREEN - VP
Flachbettscanner Trommelscanner
Capstanbelichter Trommelbelichter
Neugerät Gebrauchtgerät Schulung
Topangebote mit Garantie
SCREEN AGFA Heidelberg
41812 Erkelenz Heinrich-Plum-Weg 4
Tel. 02431 4885 01722013335
Fax 02431 3294 es lohnt sich immer!
Ansprechpartner Herr Krüger

Agfa Select Set AVANTRA 25 WE mit Rip. Agfa EcoRap 72, Optronic Color-Getter 3 Pro, VB 110.000,- Tel. 05101/99920

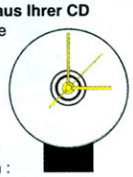
BIETE SOFTWARE

FLUGSIMULATION professionell: Info & Demo 06171-581254 Fax 581255

Obj. u. Hausverw. HausPro 1.0 f. FileMaker 3.0/4.0 DM 239,- Tel/Fax: 0 40/2 79 25 11

VERSCHIEDENES

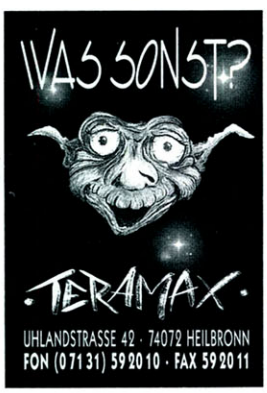
Wir machen aus Ihrer CD eine schmucke Tisch-Uhr, für 69.- DM + 12,50 DM Versand. Schicken Sie Ihre Lieblings-CD einfach an :



P.O.P. DESIGN/Kohnen&Partner
Feldstr. 6 • 63549 Ronneburg
Info-Tel. 0 61 84 900 372
Internet-Infos unter http://home.t-online.de/home/ p.o.p.design

Linotype Service
Reparatur – Wartung – An- & Verkauf
Neu: Harlequin RIP – BEST Color Trocken+Naß-Belichter ExxtraSetter
Ihre Servicepartner
G. Federmann Tel: 0 47 94 / 95 025
Peter Perner Tel: 0 60 33 / 21 27
Rudolf Born Tel: 0 77 21 / 50 105
Josef Völk Tel: 08 21 / 60 94 48
Internet: http://www.exxtra.de

Apple-Experte im Rhein-Main-Gebiet berät, schult, warte; Vernetzungen mit Windows + UNIX, Terminalemulationen und CDE auf Mac, liefere alle Hard- und Software für Apple und WIN (Sonderpreise für F&E), übernehme gern Projektarbeiten, entwickle Anwendungen auf der Basis von FileMaker, Excel, Director... Tel 069-76 75 23 84 Fax 76752387



Linotronic 300-560 / Rip 2-50
Reparatur – Wartung – Handel
Andere Geräte auf Anfrage
Peter Perner Tel. 06033 2127

PRIVAT

BIETE HARDWARE

Laserdr. NEC Lilenwr. 2 S60P (Postscr. + HP-Laserjet) DIN A4/300dpi/Parall./Ser.-/Appletalk-Anschl. f. DOS/Mac, 600 DM, Linotype-Hell-Nubus-FPI-Karte (Komm.-Schnittstelle) + Eurocore-Raster-Mac-Interf.-Nubusk. (Trommelsc.-Steuer.), Tel. 02389/535422, Fax -6756

Fast neuer 17"-multisync-Mon. m. 1280x1024 Bildpunkten, 0,28 Lochmaske, Onscreen-Displ. 750,-, 2x8MB Simms à 30,-, Tel. 0561/283713 AB

28MB Simms (72 pins) f. ält. Macs, 35,- Tel. 02043/959956, E-Mail ernest@wilde13.do.nunet.de

Apple LC II 10/40 incl. 13"-Farbmon. + Tast., 400,-, Tel. 040/59360670

IBM DCAS 468-Platten int., ovp, 350,- Formac Pronitron 17/500-Mon., ovp, 700,-, Tel. 02165/919191

Perf. 450/LCIII 260/20 m. Apple-Mult. Scan 15", Apple CD 300 ext. u. Apple Laserdr. LS kompl. 1200 DM, Tel. 06232/620031 ab 18 Uhr

486/66, 8MB Doskarte f. Power-PC 6100 + Zubehör, Preis VS, auch im Tausch gg. Nubus-Grafikk. f. PPC 6100, Tel. 09502/673

HP-Design-Jet 755cm, A0 Farbplotter, 72HB, Postscr., Ethernet, neuw. m. Zubeh., 15 Mo. alt, NP 20500,-, VHB 14500,-, Tel. 06239/99203

Perf. 5200, erweitert a. 40MB RAM, int. Modem (Fax/Voice-Funkt.), TV/Video-Karte, Fernbed., inkl. div. SW (u. A. Claris Works), Bestzust., gg. Gebot, Tel. 0651/45107, E-Mail hepp@uni-trier-de

Duo-Dock Plus in gutem Zust., Preis VHS, Tel. A 0043/512/561096

Powermac 7600/233, 1GB + 2,1GB FP, 176MB RAM, 256 L2, 4MB VRAM, ext. KB, Maus, DM 4250,-, incl. Versand. Tel. 06226/990850

PPC 7100/66, 24MB, HD350, VB 1000,- PPC6100, 74MB, HD 250, VB 800,-. Perf. 5200/75,36MB, HD 800, TV, Video, VB 1300,-. Q700, 36MB, HD 160 + PPC-601Proz.-Karte, VB 600,-. Mac II fx, VB 400,-, Tel. 09172/69684

Kodak- Digit.-Kam. DC-210 m. 4,5cm-LCD-Farbmon., 4MB int. Speicher, Steckpl. f. option., auswechselb. Flashr.-Speicherk. m. bis zu 80MB, Zweif.-Zoom m. 1 Brennw. v. 29-58mm, inkl. div. SW + Kabel f. Win/Mac, nur 1200,-, neuw. inkl. Gar., s. wen. gebr., Tel. 077742/91288, Fax 07742/91289, E-Mail macoa@bigfoot.com

Perf. 630, CD-ROM, 20MB RAM, 2,5GB Festpl., 1,5 J. alt, Maus, Tast., orig. SW, 900,-, Tel. 0911/708025

1MB VRAM f. PPC neu 49 DM, 256KB L2-Cache neu 59 DM, 200MB Syqu.-Laufw., 5.1/4 im ONE-Gehäuse, abs. neuw., 1 J. alt, m. 2 Cartr. à 200MB, FP 499,- Tel. 0201/522442 ab Freit. 19,30 Uhr

PB 1400 C, 133MHz, 1,3 GB, 64MB, 12-fach CD, PCMIA-Lucent-Fax/Modemkarte, VHB 3800,-, Tel. 07052/5786/87, Fax -5792

Paperport 200 DM, int. Modem Apple-Perf. 6400 150 DM, Festpl. 40MB f. PB 170, Tel. 08062/6602

Proz.-Karte 604 m. 150Mhz aus 8500 230,-, Tel. 069/773710, aprinz@stud.uni-frankfurt.de

Perf. 5200, 48MB, 1,5GB, L2 Cache, Modem, TV-Video, Sys. 8.1, viel SW, 1500,- VB. Ram Dimms, 168-pol., 16MB 40,-, 32MB 80,-, VB, PS/2, 72-pol., 8MB, 20,-, Tel. 06571/2444

Apple LC II 10/40 incl. 13"-Farbmon. + Tast., 400,-, Tel. 040/59360670

Perf. 475, 20MB RAM, 160MB HD, Sys. 7.5, ATM 3.9, Stylewr. II, zus. 800,- Tel. 08621/2008, Fax -979850

Quadra 840av, 48MB, VRAM, 1150,-, Quadra 650, 40MB, CD, 950,-, Radius Fullpage-Graustufenmon. 190,-, Emagic LOG2 MIDI-Interf. 80,-, Alle Ger. 1a-Zust., Tel. 089/3116188

Mac LC, 10MB RAM, 100MB FP, Mon. neu, Farb-Scan., Excel, Word, Powerpoint, m. orig. Handbü. + Disks, Deskwr. C, komp. 490,-, Mac Classic II, 10MB RAM, 100MB FP, Bildsch.-Filter, Excel, Word, Powerp., m. orig. Handbü. + Disks, Laserdr., komp. 390,-, Tel. 0177/3156165

Powerb. 3400c, 200MHz, 80MB-RAM, 2GB Festpl., CD-ROM, Gar. bis 8/98, gg. Gebot nicht unter 5800,-, Tel. 0172/5422828 od. 0511/466164

Perf. 630 PPC Upgrade 88MHz 1GB/36RAM, CD, TV/Video, 15"-Apple-Mon. Stylewr. 1200 ext. HD 810/MB-Modem Dr. Neuh. 28800, Tast., Trackball, SW, 8.1 1700,-, auch einzeln, Tel. 09122/71474

Perf. 5400 180MHz/16MB RAM/2.1GB HD/8XC D/28.8 Modem, Mac-OS 8.1, incl. Claris Works 4 + Spiele-SW, 4 Mo. alt, 2200,-, Tel./Fax 0711/6874254

Klingeling.
Sie sind nicht zu Hause.
Aber Ihr ELSA Office.

»Riß« fürs Web:

Das **ELSA Office** ist beim Download von Ihrem Internet-Provider bis zu vier Mal schneller* als ein einfaches High-Speed-Modem mit 14 kBit/s. So macht »Surfen« wieder Spaß :-)

Fax mit und ohne Mac:

Ja, ja. Wenn Ihr Mac ausgeschaltet ist nimmt das ELSA Office das Fax an und speichert es (max. 70 Seiten), bis Sie Zeit haben, es sich anzusehen.

Mit FaxExpress Solo 4.0 lite empfangen Sie Faxe auch online. Vor allem aber können Sie damit Telefaxe direkt aus dem Mac verschicken.

Nichts verpassen.

Das ELSA Office ist nämlich auch ein digitaler Stand-alone-Anrufbeantworter, den Sie mit sieben auf dem Gerät angebrachten Tasten bequem steuern – unabhängig vom Mac.

Lautsprecher und Mikrofon sind im ELSA Office integriert. Die 2 MB Flash-Memory des Office reichen für ca. 15 Minuten Aufzeichnungsdauer.

ELSA MicroLink Office: *V.90-Fax- und Voicemodem. Faxe senden und empfangen mit bis zu 14,4 kBit/s. Faxspeicher und digitaler Anrufbeantworter (2 MB gemeinsamer Speicher) mit Fernabfrage – Bedienung unabhängig vom Mac. Flash-ROM für einfache Updates und 6 Jahre Garantie. Made in Germany. Bitte Verfügbarkeit erfragen.*

Sieger!

Der Testsieger im Vergleich von 56k-Modems (Macwelt 10/97) war das **ELSA MicroLink 56k** in der Ausstattung von TKR :-)

Mit dem ELSA MicroLink 56k sind Sie mit bis zu 56 kBit/s online* und senden oder empfangen Faxe mit FaxExpress Solo 4.0 lite. **Neu:** ELSA gewährt jetzt 6 Jahre Garantie auf das MicroLink 56k und alle anderen Kommunikationsprodukte.

ELSA MicroLink 56k: *V.90-Faxmodem. Faxe senden und empfangen mit bis zu 14,4 kBit/s. Flash-ROM für einfache Updates und 6 Jahre Garantie. Made in Germany.*

Wir kriegen Sie ;-)

Mit dem **AcerModem 56k** kommen Sie noch günstiger zu einem hochwertigen 56k-Faxmodem, das wir Ihnen wie immer „Ready-to-Run" und mit einem umfangreichen Softwarepaket anbieten.

Unsere 14tägige **„Geld-zurück-Garantie"** ist bereits im Preis enthalten.

AcerModem 56k: *V.90-Faxmodem. Faxe senden und empfangen mit bis zu 14,4 kBit/s. Flash-ROM für einfache Updates. Made in Taiwan by Acer.*

Modems: TKR.

Das ist bei uns gleich dabei:

Modems liefern wir mit allen nötigen Kabeln, Adaptern und deutscher Anleitung. Plus...

- *Netscape Navigator Gold*
- *Microsoft Internet Explorer*
- *Web-Tools und Shareware*
- *FaxExpress Solo 4.0 Lite, die Fax-Software*
- *Communicate Lite, die Kommunikations-Software*
- *Kaanu (Modem) für ganz einfachen Filetransfer*
- *Software für T-Online, AOL und CompuServe*
- *Kostenlose Anmeldung bei T-Online (die 50 Mark übernehmen wir)*
- *Kostenlose Anmeldung plus Freistunden bei AOL und CompuServe*
- *Treiber und Scripte für die Communication Toolbox und Open Transport, Timbuktu, T-Online, ARA und 1stClass*
- *On-Disk Online-Ratgeber*
- *On-Disk Modem-Handbuch*
- *Support mit Know-How*

Alle Programme und Anleitungen ganz oder teilweise auf CD-ROM.

Info, Service und Order:
zu: www.tkr.de

Irrtum und Änderungen vorbehalten. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR. Andere genannte Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

10 TKR Online seit 1988.

Supported for Mac OS by TKR

Software und Support *inklusive?* **Achten Sie beim Kauf auf unser Label.**

TKR

Deutsche Telekom Partner

TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300
(0431) 30 17 - 400

Newton-Center

Die Apple- & Organizer-Spezialisten

Diese Anzeige enthält einen aktuellen Auszug aus unserem Lieferprogramm! Bitte fordern Sie unsere Komplettpreisliste an!

- Hot News
- Newton
- Apple
- Angebote
- Händler
- Passwort
- Gästebuch
- Demos
- Klein-Anzeigen

39878

Basics

Apple eMate 300, international 1.799,-
Apple Newton MP 2100, deutsch 2.099,-

Speicher

Flashcard 4 MB, 5/12V 239,-
Flashcard 4 MB, 5/5V 299,-
Flashcard 10 MB, 5/12V 339,-
Flashcard 12 MB, 5/5V 599,-
Flashcard 16 MB, 5/12V 499,-
Flashcard 16 MB, 5/5V 699,-

Kommunikation

Modem PCMCIA Pretec, 33.6, V.42bis 289,-
Modem PCMCIA Pretec, 56 k 499,-
Modem PCMCIA IBM, 14.4 179,-
Modem extern, 33.6 199,-
Option GSM/Festnetz, PCMCIA 33.6 649,-
Option GSM-only, PCMCIA 369,-

Ethernet

PCMCIA für MP 2x00, 10BT & BNC 399,-

Software

Avail Works, Office-Lösung 169,-
BackDrop +, Hintergrund-Applikation, spart Speicher ..79,-
Bills to pay Pro, Kostenverwaltung deutsch 99,-
PowerTrans 3.2, 6 Sprachen, deutsch 179,-
NS Basic, Programmierung direkt auf dem Newton 199,-
Quick Figure Pro, Tabellenkalkulation, Excel-komp. . 119,-
Leverage 3.0, Filemaker-kompatible Datenbank 269,-
MoreInfo 5.03, deutsch, super! 169,-
ProCalc Ex, wissenschaftlicher Taschenrechner 119,-

Software

write Stuff, Erweiterungen für Newton-Works 89,-
Photoshow 2.0, Slideshows auf dem MP 2x00 109,-
Protektor, Verschlüsselung wichtiger Dateien! 79,-
Time Reporter, Zeit- & Kostenverwaltung 169,-

Zubehör

Barrier MP 120/130, Screenschutzfolie 2 Stk. 39,-
Tasche Neopren für MP 2x00, super! 79,-
Ledertasche Targus, 120/130/2x00 129,-
Akku MP 2x00 69,-
Netzteil 9 Watt, MP 120/130/2x00 89,-
Ladestation MP 120/130, incl. 1 Akku 159,-
Serieller Adapter MP 2x00 49,-
Kabel Newton auf PC 38,-
Newton Print Pack, neu! 139,-
Alu/Holz-Ständer für Newton 149,-
Tastatur Newton 159,-

CPUs

Apple G3 DT/233 32/4 /24xCD 3.899,-
Apple G3 DT/266 32/4 /24xCD/Zip 4.599,-
Apple G3 MT/266 32/6/24xCD/Zip
Videosubsystem 5.499,-
Apple G3 MT/300 64/4 UW/24xCD
6MB SGRAM/1 MB L2 ..... 7.499,-
Apple G3 MT/300 128/2x4 UW
24xCD/100BT/6 MB/iX 8 MB 10.799,-
Apple PPC 9600/350 64/4 GB
24xCD/ZIP/IMS8 ..... 6.499,-

Server

Apple G3 MT/233 64/4 UW
24xCD/100BT/ASIP 5.0 ..... 7.999,-
Apple G3 MT/266 128/2x4 UW
24xCD/100BT/ASIP 5.0 ..... 10.899,-

Drucker

Apple Laserwriter 8500 ..... 4.499,-
ALPS MD-2010, 600 DPI Thermotransfer 599,-
ALPS MD-2300, 600 DPI Thermosublimation 1.669,-
ALPS MD-1300, 600 DPI Thermosublimation 1.499,-
LED-Drucker OKIPage 4M, Mac & PC 599,-
Epson Stylus photo 700 599,-
Epson Stylus color Pro 5000 ..... 5.299,-
Epson Stylus EX 969,-

Scanner

Linotype Saphir Ultra II 4.899,-
AGFA SnapScan 310, MAC/PC 399,-

Netzwerk

PCI Ethernetkarte 10/100, Full Duplex 169,-
Hub 5x10BT, Metallgehäuse 129,-
Hub 8x10BT, 1xBNC 169,-

Monitore

Belinea 17" 10 70 65, (43.2 cm), Stereo, TCO 95 .. 919,-
Belinea 17" 10 70 60, (43.2 cm), Stereo, TCO 95 .. 799,-
Belinea 19" 10 60 90, (48.3 cm), TCO 95 ..... 1.199,-
Belinea 21", 10 80 15, TCO 95 ..... 2.299,-
Mitsubishi Pro 91 TXM, 21" 2.499,-

Software

MS Office 98 Macintosh Edition 999,-
Form•Z Renderzone, Version 2.9.5 ..... 4.999,-
Form•Z RadioZity, Version 2.9.5 ..... 5.999,-
T-Script PS-RIP für fast alle Drucker 299,-
Cinema 4D XL 2.899,-
Cinema 4D 1.499,-

Digitale Kameras

Kodak DC 200, 1.000.000 Pixel 949,-
Epson PhotoPC 600 ..... 1.099,-

Apple PowerBook G3/233

32 MB Ram/2 GB HDD/2 MB VRam
20-fach CD/10BT/12.1" STN Display (800 x 600)
66 MHz Systembus/SCSI/VGA/2 x PCMCIA
DM 5.299,-

Apple PowerBook G3/233

32 MB Ram/2 GB HDD/4 MB VRam
20-fach CD/10BT/13.3" TFT Display (1.024 x 768)
66 MHz Systembus/SCSI/S-VHS/VGA/2 x PCMCIA
DM 6.699,-

The new Power Generation!

64 MB-Modul
für alle PowerBook G3
DM 299,-

DVD-Modul
für alle PowerBook G3
DM 949,-

Apple PowerBook G3/250

32 MB Ram/1 MB Backside-Cache/4 GB HDD/4 MB VRam
20-fach CD/10BT/13.3" TFT Display (1.024 x 768)
83 MHz Systembus/SCSI/S-VHS/VGA/2 x PCMCIA
DM 8.299,-

Ausstattung wie oben, inkl. internem Modem 56 k
DM 8.699,-

Apple PowerBook G3/292

64 MB Ram/1 MB Backside-Cache/8 GB HDD/4 MB VRam
20-fach CD/10BT/14.1" TFT Display (1.024 x 768)
83 MHz Systembus/SCSI/S-VHS/VGA/2 x PCMCIA
DM 11.799,-

Ausstattung wie oben, inkl. internem Modem 56 k
DM 11.999,-

Händleranfragen erwünscht!

Alle Preise inkl. 16% MwSt. zzgl. Versand per UPS-Bar-NN (DM 20,-) bzw. Post-Bar-NN (DM 25,-). Auslandsversandkosten auf Anfrage. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere AGB

http://www.newton-center.de • e-mail: lab@newton-center.de
Tel.: 0 21 03 - 36 26 30 • Fax: 0 21 03 - 3 28 70
Lots a Bits Computer • Oliver C. Kohl + Frank Vogelskamp GbRmbH • Ellerstr. 8 • 40721 Hilden

Centris 610, 16/160, CD, 200,-, Tel. 05201/16584, Fax -828033

Powerb. 145B + Netzteil 8-MB RAM, 160MB-HD, 680,- VB, Powerb. 190cs + Netzt. 500MB-Festpl, 16MB RAM, PC-Card-Modem-GSM, 1850,- VB, Tel. 0211/222712 ab 19 Uhr

6100/80, 256kB, L2, 40MB, 730MB HD, CD-ROM, Tast., 16"-Apple-Mon., Laserwr. NT, Sys. 8.0, VB 2000,-, Tel. 0172/2427747

PM 7200/90/ 8/500/CD, VB 1000,-, Tel. 0177/2443829 Raum HH

Perf. 5300 16MB RAM, 1,2GB Festpl., TV, Modem 14,4, Radio D2, 1700,-, Tel. 040/825716

Syquest 200MB-Laufw. m. 9x200MB-Wechselpl. nur f. Backup benutzt, 600,- m. Kabeln + Terminator, Tel. 0711/3400215 ab 19 Uhr 0177/4065350

Global-Village Teleport 33,6 KBPS Fax/Modem-Mac neu-unben., NP 380 DM VP 250 DM/VB, Tel. 0711/444822 abends, -4090946 tags

Perf. 475 8/160, Tast., Maus, CD-ROM-LW. ext., incl. SW: Excel 4.0, Word 5.1 etc., 500,-, Tel. 07951/44663 AB, Nachricht hinterlassen

Mac Picasso 540+3D-Overdrive, 2x64MB DIMM f. 73/76/85/8600 zus. 1000,- + NN, auch einzeln, Tel. 09342/912992

Laserwr. IINT, 2MB, 300dpi, nur 18000 Ausdr., neue Lasereinheit u. Kartusche, 350,-, Tel. 0821/706373

PPC 4400/200, 1,2GB HD, 8xCD 48MB RAM, L2 Cache, inkl. Tast. + Maus, gg. Gebot. Tel. 02761/64199, E-Mail 0276164199-0001@t-online.de

Mac IIx u. 19"-Farbbildsch. m. Softw.: Sys. 7,1 Pagem. 4, Freehand 3 m. Handbü., Preis VB, Tel. 06476/8642

PPC 6100/ 66/40MB/350MB/486er-Karte/ext. 6x CD-ROM, Tast. + Maus, VHB 1300,-, Tel. 0711/4809587

Powerbook Duo 270 C, Maus, Drucker, Modem, 490,-, Tel.d 02137/6148

LC III, 160MB HD, 8MB Ram m. Tast., Maus, evtl. m. SW, günstig, Tel. 0821/98227 ab 19 Uhr

PPC 7200/75, 500MB HD, 96MB RAM, L2-Cach 1300,-, 12-fach CD-ROM, int., incl. FWB-CD ROM Toolkit 100,-, nur zus., Tel. 0371/218742 ab 17 Uhr

Perf. 475, 36/250, 36MB RAM, m. voll. 68040-Prozess. m. Coproz., Sys. 7.1, 1MB VRAM, 600,-, m. Tast. + Maus: 750,-, Tel. 0721/1307339, LE20@WIWI.UNI-KARLSRUHE.DE

Powermac 8500-120/64/2GB/CD/4MB-VRAM Sys. 8,1, wen. ben., 3000 DM, m. Mon. AV 1710 3700,-, Mac IIci 32/500-24bit Video + 16" E-Masch.-Mon. + Video IN/OUT (K+M) 1000,-, Tel. 06022/623942

PB 3400c-80/ 3GB 6990,-, PB 63/250-96/5GB neu, 8390,-, PB 540c-20/320, Aktivmatrix, Eth., 1990,-, alle Orig.-Karton. Tel. 089/60875713

Powerbook 520, 12/245, ideal z. Schreiben, Faxen u. Surfen, kaum ben., integr. Modem incl. 2xAkku + Netzteil. NP 4300,-, FP 1400,-, Tel. 02330/129561

Powerb. 540/ akt. TFT (Graust.) 12mb RAM/280 HD/PPC upgr.-fäh., dann besser als 5300/1400, VB 1190,-, Powerb. 145, 6mb RAM 80 HD, Words, Works, Excel, FP 490,-, Tel. 0177/6037927 Augsburg

Syquest- Wechselpl.-Laufw. 200MB ext. + 1 Medium (200MB), 1 J. alt, wen. gebr., VB 450,-, Tel. 06732/64965

Kodak XLS 8600- Thermosubl.-Drucker, Totoqualität! Tel. 07262/912035

Digitale Fotoprints!

Was?

- höchste Fotoqualität durch Laserbelichtung auf echtem Fotopapier
- keine Tinte oder Toner
- brillante Farben ohne Raster

Wie?

- Digitale Fotoprints in 9x13 bis 30x42 cm von Negativ, Dia oder Dateien aller Medien sowie ISDN
- Serienpreise für größere Mengen vom gleichen Motiv
- und das zu unglaublichen Preisen

Aus Ihren Daten machen wir Bilder

Wo?

- testen Sie unsere Qualität – fordern Sie unsere Preisliste und Infos zu Ihrem kostenlosen digitalen Fotoprint 13x18 cm an

FOTOLABOR SHOP

Habsburger Ring 9-13, 50674 Köln
Fon: 02 21-92 57 27-13 Fax: 02 21-92 57 27-21
Internet: http://www.fotolaborshop.de
E-mail: info@fotolaborshop.de

signet
systemhaus für publishing und communication

signet
berät
plant
installiert
betreut
trainiert

· schnell
· freundlich
· flexibel

signet liefert z.B.:

G3 Upgrade Karten
von **newer technology inc.**

Fast Ethernet Lösungen
von **Asanté, 3Com**

WebPublishing auf Mac
mit **Web*** und **FileMaker**

Router
von **Cisco, 3Com,**

DigitalVideo
von **Radius**

und Hardware
von **Apple, HP, Compaq**

Professionalität
zu fairen Preisen.

Signet
Kapellstrasse 30
40479 Düsseldorf
Fon 0211 . 9 490 904
Fax 0211 . 9 490 908
www.signet-dus.de
signet@signet-dus.de

:oakNET
Internet-Services GmbH

Web Services fü MacOS, Unix, WinNT

Zugang
WebHosting
WebHousing
Intranets
Firewalls
VPN

Kapellstr. 30
40479 Düsseldorf
Fon 0211/ 490 290
Fax 0211/ 490 279
oaknet@oaknet.net
www.oaknet.net

DIGITALE FOTOPRINTS

- höchste Fotoqualität
  echtes Fotopapier
  ohne Raster.
- von 9 x 13 cm bis DIN A 4
  Serienpreise für Mengen
  ab 10, 50, 100, 500, 1000.
- Prints vom gleichen Motiv
  von Datei, ISDN oder Online
  von Kb Dias und Negativen.

GIGAPHOTO®

DIGITALE GROSSFOTOS
DIGITALE GROSSDIAS

- Ausbelichtung von Ihrer Datei auf Fotomaterial in bisher nicht gekannter, rasterfreier Qualität in Kontrast, Schärfe und Farbkraft.
- Oberfläche in glänzend oder matt. Grossdias in klar oder opak.

DIREKT VON DATEI, VORLAGE ODER FOTO, IN JEDER GRÖSSE, VON DIN A3 BIS 10 x 10 METER.
PREISLISTE ANFORDERN.

Unser weiteres Produktionsprogramm:
Digitaler Plakatdruck, Vinyldruck, Textildruck, Laminier- und Kaschierarbeiten, komplettes Fotofachlabor, Massenfotos, Grossfotos, Diaduplikate usw.

OSCHATZ
VISUELLE MEDIEN
GmbH+CoKG

Media-Lab

Hasengartenstr. 19 • 65189 Wiesbaden
Postfach 4540 • 65035 Wiesbaden
Fon 0611-778000 • Fax 0611-778060
ISDN 0611-974094 • PC-ISDN 0611-972180
http://www.oschatz.de • email: info@oschatz.de

PPC 6500/ 250 32/3GB, Modem, Apple-1710 17"-Mon., Virt. PC u. div. and. Orig.-Softw. + Spiele, 1 J. alt, 3900,-, Tel. 05731/51724

Perf. 630 CD 20/250 Sys. 7.6.1 m. 14"-RGB-Farbmon., HP-Farbdrucker sowie SW, 1000,-, Tel. 0172/4455811 od. 06021/540208

Ext. CD-ROM D2 12x. Tel. 0511/2343838

Mac Colour-Classic 4/80 (1993). Tel. 0931/284039

GG. Gebot: Apple-Mac II VX, 8MB RAM, 80MB HD, erw. Tast., 14"-RGB-Apple-Mon., App. Stylewr. II Tintenstrahldr., incl. SW, NR-Gerät, wg. Sys.-Wechs., nur komplett, Tel. 07733/1877

Diabelichter AGFA Forte plus, SCSI, 24bit, 8k Auflösg., KB+4x5"-Module, m. Belicht.-SW, 10.000 DM (NP 90.000 DM), Tel. 0171/3835172 Raum HH

540c/PPC, 100MHz 603e, 40MB RAM, 810MB HD, 640x480 TFT, 19.2k int. Modem, Eth., 3 Akkus, 2 Netzt., SCSI-Kabel, Sys. 7.6, VB 2600,-, Tel. 0172/2427747

PB 5300ce/ 32/1,3GB/117MHz/US-Tast.,Globalvill. PCMCIA (33600-Modem, Eth. TwP), erw. Apple-Tast. dt., Luxus-Traget., SCSI u. Mon.-Ad., 3800,-, gessk000@mail.uni-mainz,.de

Perf. 630, 40MHz, 250/36MB, incl. erw. Tast. + Maus, Mac-OS 7.1.2, Clar.-Works, At Ease, VB 800,-, CD-ROM-LW 8x VB 200,-, HANS-CHRISTIAN_AHLMANN@HIMH1.HI.BOSCH.DE, 0511/1317870

Powerb. DUO 280c, 40MB Ram, 320MB HD, TFT-Aktivmatrix, Minidock, Disk-Laufw., Netzteil + orig. Unterlagen,1700,-Tel. 0421/7949335

Schnäppchen- Powerb. DUO 230/4/120MB HD, wie neu, Sys. 7.5, Cl. Works, ovp, m. PB-Tasche, Ladegerät, Akku. Abs. günstig, nur 780,-, Tel. 09621/83647 AB

HP 4 PS 10MB, 1500 DM, Tel. 0231/737546

Perf. 6400/200, 8xCD, 28800 Modem, 2,1 GB, 48MB RAM, Eth.-Karte, VB 2300 DM, Tel. 0214/8505391

Festplatten SCSI, 3,5", fl. Bauweise, int.: Orig. Apple, 500MB 290,-: Quantom800MB, 295,-, Maxtor, 345MB, 235,- Zahlentast. f. Powermac od. kl. Tast., SW, 80,-, Tel. 040/5227556

Apple- Quicke Take 150, Dital-Kam., 640x480 Pkte, 32 Bild., Nahlinse, Blitzl., Blendenautom., LCD-Anz., Selbstausl., Übertr.-Kabel, SW + Handb., 1a, NP 1200,-: 490,-, Tel. 040/5227556

Agfa Scaner Studio Scan II, Scan-SW, Handbü., abs. Qual.-Gerät, gg. Gebot. Syqu.-Wechselpl., 44MB, neu, ungebr., 3 Stck DM 120,-, Tel. 040/5227556

Apple- Powermac 6100, 8MB RAM, 250MB HD, 1100,-, PC-Karte f. Power 6100, einschl. DOS 6.22 u. Win. 3.11, 380,-, m. 32MB Speicher-Modul, 580,-Tel. 040/5227556

Powerb. 180, 8/120MB, e. Tast., 580,-Powermac 7100, 8/350MB, 1200,-, Syqu.-Wechselpl.-LW, int. 45MB, 145,-CH-Gamepad, auch als Joystick-Ersatz, 8 Tasten, 50,-, Tel. 040/5227556

Perf. 6400/ 180/72/1,5GB CD Modem, Grafikk. Mac Picasso, L2-Chasch, MwSt. awb. incl. Claris Imp. 2.0 + Organizer 1.0 VB 2300,-, Tel. 0911/720348, Fax -723228

Apple-Powerb 540c, 36/320, 68LC040, 66MHz, TFT-Aktivmatrix-Displ., dunkle DIN-Tast., oh. Gebrauchsspuren, 2 Akkus, Netzger., Netzkabel, Handb., ovp, DM 2499, Tel. 030/7118789 nur 20-22 h

Powerb. 520c, 12MB RAM, 320MB HD, Faxmodem 14,4, Syst. 7.5.1 od. 8, Netzteil, Tasche, Zubeh., 2000,-, Tel. 0931/451190

DIA-Scanner Nikon LS 1000 inkl. Silverfast-Scan.-SW DM 2700, Tel. 06825/498186

SCSI-Termin. DB25 M/F neu DM 25, enge Noteb.-Tasche Wetsuit 1.0 f. PB 140-180/500 DM 35, all. incl. Vers., Tel. 06341/84663

Miro Motion DC20 Videokarte Tektronix Phaser 300 m. Speichererw., QMS 860 A3 Drucker m. zusätzl. Papierkassette, Tel. 0211/69075511

Gravis Joystick II f. Mac, neu, nur 50,-+ Vers., Zeichentabl. Wacom Artpad II, incl. Dabbler 2 nur 169,-, 4x4MB Simms, 72-pin, geeign. f. Centris/Quadra 610-650, zus. nur 99,-, Tel. 0203/351281

Powermac 7200/60, 40MB RAM, 750MB HD, CD 8x ext., 17"-Epson-Mon., Stylus Color 600, SW Apple-Laser-dr., Postcript, inkl. Softw. auf HD, 3500,-Tel. 0221/6309260

Apple-Perf. 600, FPU, 12MB/80, Apple CD 300, Photoshop 4.0, Freehand 4.0, Ill. 6.0 Pagem., Nils Filter, Word, Dimensions 2.0, Omnipage, 1300,-, Tel. 0172/4405152

Hermstedt Pinocchio 2- Kanal-ISDN-Karte f. C + Perf., orig.-verp., 600,- + MwSt., Tel. 089/221875, Fax -292174

Apple Vision 1710- Mon., 1a Zust., VB 850,-, 14"-Perf.-Plus-Mon. VB 200,-, Tel. 02274/930391 ab 19 Uhr od. AB

Minidock 400 DM, Powerb. SCSI-Festlatten 160 + 500MB, Tel. 02551/7838 abends

24xCDROM-NEC 1810, V-SCSI, int., neu, m. voll. Gar., statt 200 nur 149 DM. Eth.-Karte, PCI, aus Umax Aegis m. Softw., 75 DM, Tel. 040/4905191, 0177/2734817

Quadra 800 m. 24MB Ram + CD-Rom 480,-, Syqu.-Wechselpl.-LW m. Cartridge 180l,-, Orig.-Prog. QuarkXPress, Orig.-Prog. Photoshop, Orig.-Prog. Freehand je 150,-, Colordrucker Canon CLC 10 (Druck., Kop. + Scannen m. 1 Ger.) 850,-Tel. A 0043 5373/43428 od. A-664/3846306

HP-Laser 5L 420,-, Canon BJ230 B/W DIN A3 Mac-Perf. 5200 500 Festpl. 2000,-, Tel. 03322203992

PB 3400C in High-End-Ausführ. m. 240MHz, 144MB, 3GBN Festpl. + viel SW,noch 8 Mo. Gar. + 1 J. Online-Support, VB 8000,-, Tel. 0172/2965522 od. 069/40592600

PB 520, PPC-Aufr. von Apple, 16MB RAM, 800MB HD, Eth., DM 1200. Perf. 630, 8MB, 240MB HD, DM 600. Mac II FX, 20MB RAM, 170MB HD, DM 500. Tel. 07943/1523 abends

Mac IIci, 150MB Festpl., 8MB Speicher, Prograph GS 19", Graust.-Mon. Tast., Maus + Syqu.-Laufw. ext. 88MB, Preis VB, Tel. 08093/90700

Simms 72pin, 3x16MB je 50,-, 6.8MB je 25,-, int. Festpl. f. Powerb. 1400cs117, 750MB,. 2,5 inch, 150,-, Ether-Mac, PC-Card f. Powerb., 100,-, Tel. 089/3203277

Umax Aegis 200MHz, 604e, 2,3 + 1,2GB HD IDE/SCS, 64MB RAM, 4MB VRAM, 512KB, 2nd Lev. Cache, 12xCD-ROM + Mon.-Adap, VB 3800 DM incl. OS8, Tel. 06407/1314 18-21 Uhr, Stephan

Perf. 630 20/800/CD/TV/486-Karte, Modem, Tast., VHB 900,-, Tel. 0431/548703

Message-Pad 130 (1/2 J. alt) inkl. Tischladeger. 400 DM o. Tausch gg. große SCSI-Festplatte. Tel. 0561/474304, E-Mail stthiele@student.uni-kassel.de

Perf. 5200, 16MB RAM, 800MB HD Modem 14.4, umfangr. Softw., VB 1200,-Tel. 0351/4122907 o. 02297/902094

PPC 5200, 24/750, CD, Sys. 7.6.1, Tast., Maus, 15"-Mon., Eth., 1500,- VB, LCIII, 4/80, Tast., Maus, 14"-RGB, 500,- VB, ext. Moden 19.200, 60,- VB, Tel. 05823/8017, E-Mail johnwebb@t-online.de

Powermac 6500/250, 4GB, 32MB, ZIP, 33,6kbs, 2MB Grafik, inkl. SW, Apple 750 AV + SW, m. OVP u. Rechn., kein Grauimport, 6 Mo. alt, NP 5700 DM, FP 4500 DM, Tel. 0751/3524514

Profimon.: 20"-Sony-Trinitr., NP 5900,-nur 1295,-, pass. Adapter 95,-, Tel. 0561/825418

PM 8500 1990,-, Perf. 630/DOS 990,-24"-Bildsch. 4900,-, 17" 490,-, Drucker A2 Tally T7070, viel Ausstatt. 2770,-, Laserwr. II 490,-, Tel. 06543/509595

Apple-Vision 1710- Farbmon., 17"-Trin.-Röhre, bis 1280x1024, Selbstkalibrierung, 30-82KHz horizontal, gebr., Tel. 0251/665563, Fax -665577

HP Paintjet XL300, nur wen. Ausdrucke: 1167 Seiten, 14MB RAM, PCL5, HPGL/2, Postscript, VHB, Tel. 06123/990020

Perf. 5200, PPC, 75MHz, 40MBRAM, 800HD, CD-ROM, int. 15"-Mon., int. Modem, Tast., Maus, SW-Paket, techn. + opt. 1A, VB 1350,-, Tel. 0461/78450+AB

Apus 3000/200, 32MB RAM, 2GB HD, 256KB Cache, 2MB VRAM + Apple-15"-MS-Mon. + 33,6 Kps-Modem. All. wie neu, VB 2300 DM, Tel. 02821/12278 ab 20 Uhr

Perf. 6200-16/500/ CD + Eth.-800,-Syquest 200MB-300,- Cartridge 275,-ext. HD 2000MB-600,- ext. HD 500MBFR06-Design-400,-/LCIII12/40 + Eth. 200,- IIVX 12/230 + Eth. 300,-Tel. 089/1292627

Newton 130 +Backup Util., unben. m. OVP, 730 DM + Vers.-Kost., Tel. 07741/2568, Fax -65676

Leonardo XL ISDN-Karte, Nubus 4-Kanal-Datentransfer, 256 KBits, VB 1100,-, Tel. 02363/91950

PPC 6500/ 275MHz/96MB RAM 4GB Festpl. 33.6 Modem, TV-Karte, Video in/out, ext. Festpl. 100MB, VP 3000,-, incl. Softw., Tel. 0511/7010596

Proz.-Karte: Powerlogix Powerboost Pro 604e/225-260MHz in 0.3MHz-Schritten einstellbar! 650,-, Papst-Variofan 8412GMV, OVP 40,-, Proz.-Karte 604/132 90,-, Tel. 0202/2731278

4,6GB MO (magn. opt.) WP-Laufw. + 1Med. NP 490,—: DM 2900, od. 1,3GB MO+Medium NP 1800,-: DM 890,-Tel. 030/34902089

Newton 2000 1 4MB-Card, neuw., NP 2300,-: 1600,-. Syqu. EZ135 + 3 Cartr., + versch. Kabel, NP 500,-: 200,-, all. m. Gar., Tel. 0611/379192 abends

Mac SE30 16/120MB, Mac SE, beschl. 6fach, 4/80MB, erw. Tast. + Maus, evtl. m. 19"-Ganzseiten-Mon., 2,1GB Festpl. in extl. Geh. u. div. kl. HDs, etc, VS, Tel. 08152/8546

8600/250, 160mB RAM, 4+9GB Festplatte (Videoschnitt), 4MB Video-RAM, 10Base2-Eth.-Transceiver, 4500,-, Tel. 040/40195510 od. 0171/2819091

Syquest EZ135 Wechsellaufw., anschlußfertig, inkl. 1 Medium, 100,-, Tel. 030/55397298, E-Mail k_jeske@hotmail.com

Speichererw. 4MB f. HP-Laserjet 5/5M, 5P/5MP, 5Si/5SiMX, 4Plus/4MPlus, 4V/4MP, IIISi, DJ1600C/1600CM, DJ750C/755CM HP Copyjet/Copyjet M, Tel. 02389/6755, Fax -6756

Scannen und kassieren!

ART CRASH, Karlsruhe

Microtek ScanMaker 630 — nur 499,–

Macwell Testsieger 5/98 · PCDirekt Sehr gut

Für anspruchsvolle Aufgaben: Der Scanner mit hoher Auflösung! Sehr schnell, höchste Qualität, umfassende Softwareausstattung. 30 Bit, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass. Inkl. Kai's Photo Soap, ColorIt, OmniPage LE, ScanWizard und vorinstalliertem DCR-Farbprofil. Optional erhältlich sind Einzelblatteinzug und Diaaufsatz.

Microtek ScanMaker Silver 630 — nur 649,–

Top Produkt win 5/98 für SilverFast · Macwell Testsieger für SilverFast

Brillante Farben, feinste Abstufungen, höchste Schärfe: Mit dem ScanMaker Silver630 und der omniprofessionellen Scansoftware SilverFast (deutsche Vollversion!) machen Sie jetzt Scans in Reproqualität! SilverFast steigert die Scan- und Schärfeleistung um bis zu 50%. Neben den Automatikfunktionen, in denen das geballte Repro-Know-How von LaserSoft steckt, stehen Ihnen jede Menge High-End-Optionen offen: CYMK-Scan, Batch-Scan, selektive Farbkorrektur, individuelle Schär-festeigerung, professionelles Descreening, ... Aber auch die technischen Daten des Scanners überzeugen: 30 Bit Farbtiefe, 600 x 1200 dpi (interpolierbar bis 9600 dpi), Single Pass, Dichteumfang 3.0D. Inkl. Kai's Photo Soap, ColorIt, OmniPage LE, ScanWizard, vorinstalliertem DCR-Farbprofil und SilverFast Vollvers.

Microtek ScanMaker 630 *Power Pro* — 999,–

Top Produkt win 5/98 für SilverFast

Ausstattung wie ScanMaker 630, zusätzlich mit der omniprofessionellen Scansoftware SilverFast Vollvers., OmniPage Pro 8.0 Vollvers., DCR-Farbkalibrierung und Kalibrierungsvorlage Kodak IT8 für optimale Farbtreue. Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR im Wert von DM 1000,–!

Microtek ScanMaker III — nur 1799,–

PC Magazine Editors' Choice · PC Empfehlung

Schnell, robust und zuverlässig – für Scans in Reproqualität! 36 Bit intern/extern, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.4D! Inkl. ColorIt, OmniPage LE, DCR-Farbkalibrierung und ScanWizard.

Diaaufsätze/Einzelblatteinzüge

Light-Lid Diaaufsatz für ScanMaker 330, 630 und Silver 630	299,–
Diaaufsatz TMA für ScanMaker III	599,–
Diaaufsatz TMA für ScanMaker 6400XL und 9600XL	a. Anfr.
ADF-600L, automatischer Einzelblatteinzug für bis zu 10 Seiten	399,–

Attraktive Software-Highlights

SilverFast omniprofessionelle Scansoftware für ScanMaker E3, E6, 330, 630	249,–
SilverFast, omniprofessionelle Scansoftware für ScanMaker III	499,–
OmniPage Pro 8.0 Update von jeder Texterkennung möglich (auch von Light-Versionen)	299,–
Adobe Photoshop 4.0/5.0 Vollversion	a. Anfr.

Microtek ScanMaker III Deluxe — nur 2299,–

Ausstattung wie ScanMaker III, zusätzlich mit Diaaufsatz, Adobe Photoshop 4.0 LE und Painter 5.0 Vollversion.

Microtek SilverScanMaker III Deluxe — 2699,–

Macwell Testsieger für SilverFast

Wie SM III Deluxe, zusätzlich mit SilverFast Vollversion! SilverFast steigert die Scan- und Schärfeleistung um bis zu 50%. Neben den Automatikfunktionen, in denen das geballte Repro-Know-How von LaserSoft steckt, stehen Ihnen jede Menge High-End-Optionen offen: CYMK-Scan, Batch-Scan, selektive Farbkorrektur, individuelle Schärfesteigerung, professionelles Descreening. **Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR im Wert von DM 1000,–!**

Microtek ScanMaker 6400XL — nur 2690,–

Macwell Testsieger für SilverFast

Unglaublich preiswert: der professionelle DIN A3 Scanner! 36 Bit intern/extern, 400 x 800 dpi, interpoliert 6400 x 6400 dpi, Single Pass, Dichteumfang 3.3D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und ScanWizard. **Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR!**

Bis zu 500 Mark für Ihren alten Scanner!
Sie kaufen bis 30.9.98 einen ScanMaker 5 oder einen ScanMaker 9600XL. Wir nehmen Ihren alten Scanner für bis zu DM 500,– in Zahlung. Rufen Sie uns an!

Aktion: Bis zu 500 Mark für Sie!

Microtek ScanMaker 5 — nur 5990,–

Macwell Testsieger für SilverFast · Macworld Editors' Choice · SIAR Rating 8.0

Flachbett- und echter Diascanner in einem Gerät! Dual-Plate Technologie, 36 Bit intern/extern, 1000 x 2000 dpi, interpoliert 8000 x 8000 dpi, Single Pass, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.6D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und ScanWizard. **Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR im Wert von DM 1000,–!**

Microtek ScanMaker 9600XL — nur 4690,–

Macwell Testsieger für SilverFast

Für Profis: der hochauflösende DIN A3 Scanner! 36 Bit intern/extern, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, Dichteumfang 3.4D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und ScanWizard. **Bis 30.9. inkl. SilverFast HDR!**

Ihr Vorteil: Kompetenter Service und Support!

Auf alle ScanMaker 630 erhalten Sie 1 Jahr Garantie mit Bring-In-Austauschservice! Auf alle ScanMaker III, 5, 6400XL und 9600XL erhalten Sie **2 Jahre Garantie mit 1 Jahr Vor-Ort-Austauschservice**! Installation der Scanner durch den Fachhändler gegen Aufpreis möglich. Schulungen auf Anfrage.

Alle Produkte erhalten Sie bei den *bhs-Microtek Scanner Competence Händlern* oder direkt bei:

bhs binkert gmbh distribution
D-79774 Albbruck, Am Riedbach 3, Tel. 07753/92080, Fax 07753/1037
Weitere Infos: http://www.bhsbinkert.com **E-Mail: vertrieb@bhsbinkert.com**

Händleranfragen willkommen. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Irrtum und Änderung vorbehalten.

DSP

Adaptec 2940UW Ultra-Wide SCSI 369.- DM

www.dsp-info.com

Lieferung frei Haus schon ab 500.- DM Bestellwert

Simm & Dimm

PowerMac 6100·7100·8100·AV Quadra· 605·610·650·660·800·840·AV Performa 475·5200·6200·6300 · LC III

PS/2	16 MB	72pol, 60ns	39.-
PS/2	32 MB	72pol, 60ns	55.-
PS/2	64 MB	72pol, 60ns	199.-

Mac IIsi · Mac IIci · Mac IIcx · Mac IIvx Quadra 700 · Quadra 900 · Quadra 950

Simm	4 MB	30pol, 60ns	19.-
Simm	16 MB	30pol, 60ns	69.-
Simm	4 MB	für Mac II & IIx	39.-
Simm	4 MB	für Mac IIfx	39.-

PowerMac 6500 · 7300 · 7500 · 7600 PowerMac 8500 · 8600 · 9500 · 9600 Performa 5/6400 · Umax Apus / Pulsar

Dimm	32 MB	168pol, 60ns	69.-
Dimm	64 MB	168pol, 60ns	115.-
Dimm	128 MB	168pol, 60ns	539.-

PowerMac 4400 · Umax Aegis · 3.3V

Dimm	32 MB	EDO, 60ns	109.-
Dimm	64 MB	EDO, 60ns	199.-

Apple G3 · 233Mhz · 266Mhz · 300Mhz

Sdram	32 MB	G3 · 10ns	65.-
Sdram	64 MB	G3 · 10ns	149.-
Sdram	128 MB	G3 · 10ns	259.-
Sdram	256 MB	nur für MT	899.-

PowerBook

2x0	20 MB	210-270c	139.-
5x0	32 MB	520/540/c	189.-
1400	24 MB	1400/c/cs	149.-
2300	40 MB	Duo 2300	229.-
3400	64 MB	3400c Serie	259.-
3400	96 MB	3400c Serie	349.-
3400	128 MB	3400c Serie	459.-
5300	32 MB	5300 / 190	189.-
5300	56 MB	5300c/ce/cs	299.-
G3	64 MB	G3 Gossamer	259.-
G3	128 MB	G3 Gossamer	459.-
G3	64 MB	G3 Wallstreet	239.-
G3	128 MB	G3 Wallstreet	449.-

Web-Special

Auf unserer Homepage www.dsp-info.com finden Sie weitere Produkte.

Tagespreise bitte erfragen

Scanner

Alle MicroTek Scanner inkl. Mac Software & SCSI Kabel

ScanMaker 330	Mac-Version	259.-
ScanMaker 630	Mac-Version	459.-
SilverFast	Mac-Version	199.-

Monitore

Alle Monitore werden versandkostenfrei inkl. Macintosh Apdater ausgeliefert !

17" Iiyama	MF 8617	999.-
17" Iiyama	MT 9017 T	1099.-
17" Mitsubishi	Plus 71	1089.-
17" Mitsubishi	Plus 72	1159.-
17" Hitachi	CM620ET	919.-
19" Iiyama	S901 GT	1529.-
19" Hitachi	CM751ET	1599.-
21" Iiyama	S101 GT	2199.-
21" Iiyama	S102 GT	2279.-
21" Iiyama	A101 GT	2319.-
21" Iiyama	A102 GT	2399.-
21" Mitsubishi	Pro 91TXM	2439.-
21" Mitsubishi	Plus 100e	2629.-
21" Mitsubishi	Plus 1010e	3649.-
21" Hitachi	CM802ET	2629.-
21" Hitachi	CM803ET	3229.-
14" Iiyama TFT	TXA3601GT	2379.-
15" Mitsubishi	LXA520W	3239.-

Grafik-Karten

Number Nine Revolution 3D	4MB Wram	619.-
	8MB Wram	989.-
Formac Proformance 40/80	4MB Vram	429.-
	8MB Vram	779.-
MacPicasso 540 (OEM)	4MB SGram	299.-
	3D Overdrive	639.-

ADD-ON

Nützliches Zubehör zu Knüller-Preisen..

256KB Cache	PM 6100+7100	29.-
1MB Vram	PM 7200-8500	39.-
4MB Vram	Apple G3	79.-
SCSI Kabel	Systemkabel	19.-
SCSI Kabel	Wide - Wide	39.-
VGA Adapter	für PC Monitor	29.-

FON 04636-97498

FAX 04636-97491

DSP • Inhaber Rainer Böhm • Dorfstraße 48 • 24977 Bönstrup
Aktuelle Tagespreise bitte erfragen. Änderungen vorbehalten.

Laserdr. NEC Silentwr. 2 S60P (Post-scr. + HP-Laserjet) DIN A4/300dpi/Par.-/Ser.-/Appletalk-Anschl. f. DOS+MAC, 600 DM. Linotype-Hell-Nub.-FPI-K. (Komm.-Schnittst.) + Eurocore-Raster-Mac-Interf.-Nu.-Karte (Trommelsc.-Ansteuerg.), Tel. 02389/535422, Fax -6756

Localtalk- Netzwerk f. 2 Macs, ungebr., Auto-Netzanschl. f. Powerb. 100 bis 180c ungebr., Tel./Fax 02389/6756

IIvx, 8/160, 2x512kB VRAM, IIcx 4/40, Apple-Displaycard, 2x256 KR VRAM, Daystar Powercard 030 (40MHz), HP-Deskwr. 310, Tel. 06403/690151, Jan.Hass@geo.uni-giessen.de

MO-Medien 1,2GB Stck 25 DM, Zip-Disks Stck 20 DM, Epson-Patrone schwarz f. Drucker 800/1520 Stck 35 DM, all. neu u. ovp, Tel. 02131/667484

Tausch o. Verkauf! Perf. 400 6/160, IIcx, IIci, Classic 4/160, 20"-Trin., 19" Radius SW, PS/2 Simms, Nubuskarten & ein. Defektes. Tel./Fax 0511/441043

Syquest EZ 135, Wechselpl.-Laufw. ext., incl. 6 Medien, SCSI-Kabel, VB 265,-, Tel. 040/505597

Mac Perf. 630 DOS-comp. HD, 500MB Mac 24MB DOS 16MB, CD-ROM-Laufw., Tast., Maus, RGB-14"-Mon.,gut. Zust., viel SW, VB 1150,-, Tel. 02602/5006

Schreiben, Drucken, Faxen, Anr. beantw., Layouten, Surfen, Fernsehen, CDs Hören, Videos Bearbeiten...1800 DM m. 1 Perf. 5200/48/800 CD/TV-Video/14.4-kbps-Modem inkl. Stylewr. 1200. Tel. 0341/2312423, E-Mail jur95gvk@studserv.uni-leipzig.de

Freeh. 8 dt. 799DM, Sys. 8.1, Toast CD 3, Cl. Works je 99DM, Organ. RAM/Speeddoubl., 4DFirst/Wr., Nort., Videosh., CD/HD-Toolkit je 59DM. Digi.-Kam. Canon RC 260, Tasche, Akku, Netz/Ladeger., 10Videoflop., Mac/PC-anschließb. ab 499DM, m. all. Zubeh. 699DM. TV-Tunerc. PCI neu 249DM u. v. m., Tel. 01772624970

Beschl. f. LC I bis 3, CC, LC 475, 150,- f. Quadra's + Centris, 50Mhz, 200,- Grafikk. f. SE 30, 150,- f. Si od. Si GS 19" Graumon. 50,-, Retrospekt 2.1, 30,-, Tel. 030/2166129

Powermac 7600/ 120/64 CD + 17"-Mon. Formac DM 4100,-, Tel. 08141/38410, Fax -38411

Diascanner LS-1000 36bit m. 2700dpi + Topsoftw. Silverfast, wen. ben., weil Ersatzgerät, NP 3800 DM: DM 2500. Tel. 06333/2840 od. 06233/68332

Syquest 200MB Cartr. N16EL, neu, orig.-eingeschw., 85,-, Formac Prodr. 200, defekt, 50,-, Tel. 0511/762-4661 tags, 05031/68567 abends, Butenschön

Powerb. 1400cs/ 166/2,1/32MB CD 12-fach, 3 Mo. alt, 2800,- VB, Tel. 0172/7108001

NEL Laserwr. Silentwr. LC 890 m. dopp. Papiereinzug + 3 Tonerkartuschen, VB 400,-, Tel. 040/2368536

Festplatte f. Powerbook, 10MB, SCSI 17mm, 2,5", Orig. Apple, einwandfrei, 130,- + Porto. Tel./Fax 0991/285587

16MB RAM SIMM, 72-pol., 50,-, Tel. 07024/7802

Ideal f. Internet: Digit.-Kam. Canon RC 260 kompl. m. all. Zubeh., wie Dia-/Film-adap., Tele-/Weitw., Akku, Ladeger., Videofloppys etc., 699 DM, Tel. 01772624970

Diascanner 599 DM, div. Beschl. ab 99DM, Rocketk. + SCSI+SW 599DM, Newton: Akkuset+Ladeger. 79 DM, ROM 1.3 D 49DM, extl. Mon.-Box PB 1XX & Classic II 299DM, Tel. 030/39731131-32

P. 230 Batterie, unben., 70,-, Tel. 06344/7194, SCHAEFER@DHV-SPEYER.DE

Apple Duodock II 400,-, Apple Maus 25,-, Maus II 40,-, erweit. Tast. 120,-, Formac Prograph 19" Graust.-Mon. 250,-, Tel. 0821/527806 abends

PPC 5200 16/600/CD, Logic-BD defekt, sonst 1A.HNR-Zust., Tast., Maus, OS 751, Clarisw.3, DM 1200 per NN. Tel. 089/32473141

Apple-Stylewriter 1200 DM 199, A.-Color-Stylewr. 2500 DM 299, A.-Color-Stylewr. 220 DM 499, A.-Laserwr. 12/640 PS DM 1749, m. Hb. + Softw., Tel. 030/7118789, 20-22h

Perf. 630, 250MBHD, 20MBRAM, CD-LW, Apple-16"-Farbmon., Laser-PS-Drucker Texas Instr. Scanmaker E3 + Softw., DM 2500,-, Tel. 05751/918008

Ext. Laufwerke: Syquest EZ Flyer 230MB m. 2 Cartr. DM 200, Syjet 1,5GB m. Cartr. DM 450, ZIP-SCSI + 2 Medien DM 200, Olympus Power-MO-230MB + 3 Cartr. DM 300, 4GB IBM-HD im Metallgehäuse DM 400, Tel. 0172/6010356

LC II 80MB HD, aufgerüstet auf 10MB RAM m. Tast. + Maus, 650 DM, Tel. 04221/84979

Grafikk. 70 RMac Promedia 20 Plus, 2MB VRAM, Quickdraw 3D Beschl., ideal f. 2. Mon., läuft m. jed. PCI-Mac, 140,- FP. Tel. 07631/16436 od. 0172/7689053

Miro-Motion DC30 incl. Adobe Premiere 4.2.1LE, upd.-fäh., Kauf: 07/97, 550 DM, Tel. 0404/7458097 ab 17 Uhr

Powerb. Duo 280c, 24MB RAM Aktivmatrix, 250MB Festpl., Sys. 7.5 2200,- Encad Novacut 54 Schneide/Tintenstr.-Plotter 1,34m 17000,-, Tel. 030/3994476, Fax -39904922,

Powerb. 5300 cs, 8+32MB, 750MB Festpl., ext. CD-ROM-D2-Laufw., Tasche, 1 J., kaum ben., VHB 3000,- Tel. 0541/803503

PB 1400/133/ CD/48MB-RAM/1,6GB Aktivmatrix Colordispl., OS-8 33,6 PCMCIA-Modem, m. Rucksack, 6 Mo. alt, Top-Zust., 3800,-, Tel. 08051/62977

PPC 7200/90, 500MB HD, 58MB RAM, 4MB VRAM, CD-ROM, Tast., VB 1900,- Tel. 030/39902977

EIZO T67S, 20", Schlitzmaske, 1280x1024, unben., umständeh., VB 2999,-, KODAK Col. Ease Subdrucker m. Eth. + Papier 3555,-,1,0 GB Jaz-Cartr. 99,-, Tel. 08092/84060, Fax -84095

Festpl., Seagate ST32520A Medalist, 2.5GB, eIDE (Ultra ATA), Apple-formatiert, lief in 1 PPC440 unter 7.5, 7.6 + 8 m. mehr als 5MB/sec, DM 250,-, Tel. 0241/74313, stefan@arena.de

21"-Mon. Supermac, Graustufen, augenfreundlich, 2 J. alt, 500,-, Tel. 02243/912729

Modem Quicktel XEBA 1414 14400BPS incl. Kabel, Softw., 80 DM, Tel. 02324/34833, Michael.Pennekamp@t-online.de

Perf. 630 20/350 Double-Speed TV/Video 14"-Mon. + orig. Softw. 7.5 usw., + Stylewr., 1050,-, Tel. 08346/1736, E-Mail Thomas.Hahn@allgaeu.org

Gravis Mac MT 200, 1,2 HD, 48 RAM, Aufrüstb. a. 63, ATI 3D-Grafikk., Starterpack, Officepack, wen. gelaufen, Restgar., 2300,-, Tel. 0521/170582

Powerb. 540c, 8MB RAM/340MB, Aktivmatrix Displ., 32000 Farben, Netzwerkk., VB 1350,-, Tel. 0202/627203

PPC 7100/66 AV 40MB RAM 700MB + 1GB Fest. 12-fach CD-ROM Tast. Maus Sys. 8.0 1500 DM evtl. m. Mon. 15-200LC + ISDN-Adapt. (Lasat 1280i), Tel. 02393/1386

12 Seiten/Minute in Farbe?

Wirklich kein Problem. Mit dem neuen Lexmark Optra Color 1200.
• Unglaublich! Lexmark stellt als erster Druckerhersteller einen A3 Laserdrucker für den Mac vor, der unglaubliche Geschwindigkeiten bringt. Echte 12 Seiten / Minute in Farbe, das schafft keiner! Auch der Preis kann sich mehr als sehen lassen. Fragen Sie uns nach einem speziellen Angebot, wenn für Sie leichte Bedinung, volle Netzintegration, toller Preis und gute Qualität beim farbigen Drucken wichtig sind.
Seien Sie sicher: die Zeiten haben sich geändert!

M&M TRADING!

Aktuelle Preise erhalten Sie bei einem Anruf!

Leonardo kompatibel (1 Kanal) • AOL inkl. 50 Freistunden im ersten Monat • ISDN PCI Karte mit Ultra-power (2 Kanal) • inkl. Transfile 5.0

DM 799,–

Noch mehr Power!

Die ExpresS0-ISDN Karte (5/6 Mäusen) erhalten Sie für kurze Zeit auch mit den ISDN Assistant, d.h. 2 Kanal LeoPro und Übertragung zu PCs via Eurofile!

DM 1.195,–

Die kleine Lösung

Wenn Sie nicht auf Hermstedt-Verbindungen angewiesen sind, ISDN meist für das Internet nutzen möchten, dann wäre ein ACER Txx der richtige Partner für Sie! ab

DM 340,–

Diesen Monat :

• Nicht nur der neue Farblaserdrucker von Lexmark ist interessant. Bei den bisherigen Druckern der OptraSerie bekommen Sie noch höhere Geschwindigkeiten. Im August kommen dann noch die neuen Tintenstrahldrucker mit integriertem Postscript und Netzwerkfähigkeit.
• Wußten Sie schon? Fast alle Artikel aus unserem Sortiment können Sie finanzieren lassen, sprechen Sie mit uns!
Dann pumpen wir fix :-)
• Da gibt es wirklich jemanden der unseren Service hat & günstiger ist? Dann bitte anrufen.

DM 200,– 33.6 Modem

DM 295,– 56k Modem

ZOOM

Endlich da! MacPower FAM II

Fax am Mac 2, das Laserfax für den Macintosh. Ein CeBit Highlight!

DM 2.499,–

MacPower 1700

3 Jahre Garantie

DM 650,–

Der Internet-Drink aus den Staaten. Kult k o s t e n l o s !
(Ab Warenwert >100,- DM und geeignetem Paketversand gibt es eine Dose Jolt für Sie kostenlos!)

WACOM TABLETS

ArtPad	DM 299,–	bei uns
Ultra A5	DM 490,–	komplett
Ultra A4	DM 711,–	mit Stift!
Ultra A3	DM 1.190,–	

MAC POWER ISO-TASTATUR

DM 99,–

MacEasy Testsieger

Sie suchen eine Lösung wie Sie im Netzwerk faxen können? Ideal ist dafür das 4-Sight Fax, seit Jahren Marktführer im Netzwerkfax wird es auch Ihr Unternehmen noch effektiver gestalten. Sprechen Sie mit uns

Der Bundle-Hit:
Apple PPC G3 / 233 DeskTop im Bundle mit der ExpresS0 ISDN Karte 2 Kanal.
DM 4.500,–
BestellCode: G3/isdn
oder **399,- DM** mtl /12 Mnt.

Mitglied im Club heißt für Sie: keine Kosten und spezielle Angebote die wir nur Clubmitgliedern machen dürfen. Werden Sie Mitglied im e.Mail UpDate-Club. Formlosen Antrag unter mmhh@aol.com!

Noch ein Bundle:
Apple PPC G3 / 233 DeskTop im Bundle mit MacPower 17"
DM 4.400,–
BestellCode: G3/1700
oder **390,- DM** mtl /12 Mnt.

Mit neuem RMA System sind wir im Servicefall noch schneller für Sie da! Bitte fordern Sie bei defekten Geräten immer eine RMA-Nummer ab. Meist können wir Ihnen schon am Telefon helfen!

Angebote 1

Drucker & Zubehör

Stylus 600 Tinte A4	444,-	1440*720 dpi	Unglaubliche...
Stylus 600plus	455,-	1440*720 dpi	...Qualitäten...
Stylus 1520 Tinte A3-	1.600,-	1440*720 dpi	...werden wahr!
Stylus Photo 700 / EX	588,-/938,-	1440*720 dpi	
Canon 4650 Tinte A3	760,-	720*360 dpi	Farbdrucker
Druckerkabel 2m/5m	19,-/24,-	Nicht vergessen!	

• fragen Sie nach den aktuellen Epson 850, Photo EX und Birmy Preisen

Scanner & Zubehör

ScanMaker 330, Soap SE	290,-	300*600 dpi/30	Einstiegsklasse
ScanMaker III	2.222,-	600*1200 dpi/36	inkl. Durchlicht.
ScanMaker 630, Soap SE	460,-	600*1200 dpi/30	der Nachfolger!
ScanMaker 6400,9600	Preise und Verfügbarkeiten bitte anfragen		
ScanMaker 630 Silver	595,-	Highend Ergebnisse	jetzt lieferbar!
Umax Astra 1220	425,-	600*1200 dpi/30	schwer lieferbar
AGFA SnapScan 310	350,-	300*600 dpi/30	
AGFA SnapScan 600	600,-	600*1200 dpi/30	auch in black!
Linotype Jade II	815,-	600*1200 dpi/30	
Avision A3	1.695,-	A3 Scanner /30	4/6 Mäusen

• alle Geräte inkl. Anschlußkabel / Zubehör auf Anfrage

Monitore & Zubehör

formac 17/500	1.220,-	TCO	
formac 1702	888,-	MPR II, OSD	
Hitachi 17" Einstieg	1.000,-	1280*1024,TCO	3 Jahre vor Ort!
Hitachi 17" Profi	1.250,-	1600*1280,TCO	3 Jahre vor Ort!
Hitachi 19"	1.820,-	5/6 Mäusen!	3 Jahre vor Ort
MacPower 19"	1.498,-		3 Jahre Garantie
MacPower 17"(1700)	650,-	1280*1024,TCO	3 Jahre Garantie
Mitsubishi 17" Einstieg	1.222,-	1280*1024,TCO	1 Jahr vor Ort
Mitsubishi 17" Profi	1.600,-	1280*1024,TCO	1 Jahr vor Ort
Mitsubishi 21" Profi	3.400,-	1600*1280,TCO	1 Jahr vor Ort

• alle von uns gelieferten Monitore erhalten Sie anschlußfertig für den Mac!

VGA Adapter „on Fly"	49,-	für fast alle 14-17"
VGA Adapter „to switch"	59,-	für 14-21" Monitore

• mit diesen Adaptern bekommen Sie sie alle!
• miro, Iiyama, Elzo und andere Monitore — auf Anfrage!

Das Kleingedruckte: Alle Preise inkl. 16% USt und z z g l. Versandkosten (min. 18,-). Händleranfragen willkommen.

Fragen Sie auch nach Sonderkonditionen für Studenten.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Preise mit * gelten nur bei gleichzeitigem Hardwareka uf. Mietkaufangebote: 11,9% eff. Jahreszins. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder Bar bei Abholung.

**Stand vom 24-06-1998

Angebote 2

MacOs Desktop-Rechner

Apple G3 & MacPower 1700	4.400,-	oder 390,- 12 Monate lang	
Apple G3/233 DT	3.780,-	64/4GB/24fach/Inline Cache/Virtual	
Apple G3/266 DT	4.500,-	64/4GB/24fach/Zip intern/ Inline Ca.	
bis zum 25.07.98 liefern auch wir die G3 Rechner mit 64 MB RAM aus!			

PowerBook & Zubehör

PB 1400cs/166	2.950,-	16/2GB/8*CD	RESTBESTAND
PB 1400c/166	3.650,-	16/2GB/8*CD	RESTBESTAND
Wallstreet G3/233 12"	5.320,-	32/2GB/12,1*/CD	
Wallstreet G3/250	10.700,-	32/5GB/20fach	
Autoladekabel 1400/53	199,-		
Tischladestation 1400/53	299,-		
ISDN Karte PowerBook	849,-	LeoPro, ein absoluter Hammerpreis	
GSM Karte PCMCIA	350,-	nur fürs Handy	
GSM & Analog PCMCIA 33.6	710,-	für das Handy und für das Festnetz	

SCSI Laufwerke & Zubehör

Zip Drive	275,-	100 MB, inkl. 1 Medium	
Jaz Drive, OEM	599,-	1000 MB	PREISSTURZ
Jaz Drive original	599,-	externes Netzteil	PREISSTURZ!
SyQuest 200 MB	799,-	wieder da! inkl. 1 Med.	
EzFlyer 230 MB	500,-	komp. zu 135 Medien ab Lager!	
Brenner MP 48	980,-	extern/Toast 351/1 CDr Medium	
Brenner CDRW, extern	995,-	wiederbeschreibbar bis zu 1000*	

• Festplatten, DATs und andere Geräte — auf Anfrage!

Kommunikation

Zoom 33.6 V43+	200,-	Vergleichen Sie: wir haben das V43+!	
Leonardo SL mit Fax	1.800,-	Analog und ISDN unter einem Hut!	
Lasat unique 1280i	390,-	auch einzeln nicht schlecht: ISDN	
2 Kanal ISDN Karte, passiv	799,-	Leonardo kompatibel, geniale SW!	
2 Kanal ISDN Karte, aktiv	1.200,-	Leonardo kompatibel, geniale SW!	

• ab sofort alle ISDN-Karten auch mit 4-Sight Software verfügbar!

Eingabegeräte

MacPower ISO	99,-	nicht einfach ein Ersatz! Testsieger	
MacPower ISO-Glider	199,-	das Original	inkl. Touchpad
Cirque GlidePoint	179,-	ab Lager!	

der Cirque Glidepoint (Testsieger MacWelt 01/98) nun bei uns verfügbar!
• dies ist nur ein kleiner Auszug aus über 3.000 Artikeln! Fragen Sie uns!

Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 67
per e.mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

WACOM ZOOM WAM!NET 4SIGHT MAC Power STORM Wir sorgen für Aufwind Agfa

und viele andere mehr... *proudly distributed by* M&M TRADING!

POTZ BITS

weitere Angebote auf:
- Preisliste
- Schnäppchenliste
- Gebrauchtliste
- Cloneliste
- Frischzellenkurliste ™

Apple Computer gibt´s bei Potz Bits!

Der einfache Weg zum Mac:
• große Auswahl, kompetente Beratung und schnellen Versand ohne Risiko!
• **Inzahlungnahmen,** • **Schulung** und • **Leasing** auf Anfrage.

Apple Macintosh bis zu 3J. Gar.! günstige Demo-Geräte a.A.
iMac jetzt vorbestellen **2.980.–**
PowerMac G3 DT/233 32/4000/CD **3.720.–**
PowerMac G3 DT/233 32/4000/CD + 64MB, VirtualPC **3.850.–**
PowerMac G3 DT/266/Zip 32/4000/CD + 64MB, VirtualPC **4.620.–**
PowerMac G3 MT/266/Zip 32/4000/CD, VirtualPC **5.350.–**
PowerMac G3 MT/300, 64/4000UW/CD/6, Einführung **7.080.–**
PowerBook G3/233 32/2000/CD/Eth./STN, Einführung **5.000.–**
PowerBook G3/250 32/4000/CD/Eth./Mod./TFT, Einführung **8.200.–**
alle Mac´s auf Wunsch auch ohne Modem, Tastatur, TV/V, Zip, IMS, Platte....

Monitore anschlußfertig und nur wozu man stehen kann!
Hitachi 19" OEM, 19"-Monitor, der absolute Renner!! ..... ab **1.200.–**
Iiyama Visionmaster 17"-Monitore ..... ab **1.050.–**
Iiyama Visionmaster 21"-Monitore ..... ab **2.290.–**

Restposten s.V.r. viele Weitere auf unserer (Gebraucht-) Schnäppchenliste!
AGFA eFoto 1280, Traumkamera **1.450.–**
Apple ColorLaserwriter 12/660, Farblaser 600dpi **6.990.–**
Powerbook 1400 noch viele Versionen /133, /166 ..... ab **3.000.–**
Powerbook G3/292 aus Ausstellung, hier mit 2GB Platte **9.990.–**
PowerMac 9600/350 64/4000/CD/L2/IMS, **wir haben ihn noch!!!** **6.500.–**
Canon BJC4550 Color, **A3**, Farbtintenstrahler 720dpi, incl. **Foto-Patr.** **550.–**
Epson Stylus Photo, A4, Farbtintenstrahler, incl. Kabel! **550.–**

Scanner/Kameras
AGFA SnapScan 310, 300x600dpi, mit Software **400.–**
microtec Scanmaker E630, 600x1200dpi, mit Software **450.–**

Drucker
Epson Stylus Color 600, A4, Farbtintenstrahler 1440dpi, incl. Kabel! **450.–**
Epson Stylus Color 850, A4, Farbtintenstrahler 1440dpi, incl. Kabel! **750.–**
Epson Stylus Color Photo EX, **A3**, Farbtintenstrahler 1440dpi, incl. K. **950.–**
Epson Stylus 1520, A2, 1440dpi, incl. Ethernet, Postscript, Aktion **2.390.–**
Lexmark Color 1200, A3, Farblaser **14.990.–**
Informieren Sie sich über unseren hochwertigen und günstigen Druckservice mit dem Apple ColorLaserwriter (ideal für Auflagen 1-1000 Seiten)! ....

Speicher Achten Sie auf Preis, Qualität, Garantie, EDO, 2k, FastPage, Zugriff!!!
Dimm/SDRAM 32/64/128MB **150.–/250.–/450.–**
Cache 256/512kB/1MB, für PCI-Mac **90.–/200.–/320.–**

Clones von UMAX, Potz Bits ...
APUS 3000 603/240, 16/2100/8xCD/L2/Tast., alle Varianten .... ab **1.890.–**
Pulsar 1000-2500/G316/0/8xCD/Tast., alle Varianten ..... ab **1.990.–**

Clone-Gehäuse selberbauen und sparen!
Clone-Gehäuse, für z.B. Board 7200-8600 und G3!,
Midi-Tower, Netzteil 235W, 4x3,5", 2x5,25" **350.–**
LogicBoard PM 7200/90, gebr. 600.–
8200/100, gebr. 800.–
7600, US 1.200.–
8500, US, s.V.r., Abverkauf 1.500.–

Prozessorkarten Markenware, Ihre "Alte" nehmen wir in Zahlung!
für PowerMac 7500/7600/8500/9500/**Clone**/UMAX/PowerComputing...:
601/100, 604/120-150, 604e/150-180, teilw. gebr. ab 100.–
604e/200 ..... **490.–**
604e/233 ..... **850.–**
604e/250 ..... **1.490.–**
604r/300 ..... **1.890.–**
G3/250/166/512, Meistgekauft! **1.500.–**
G3/250-300 ..... a.A...
für PowerMac 6100/7100/8100:
604e/200 ..... 680.–
G3/210 ..... ab **1.250.–**
jatzt auch für PowerMac G3, UMAX Apus, Powerbook 1400! ..... a.A...
Andere Taktraten auf Anfrage. Wir tunen günstig den Prozessor/**Bustakt**!

Frischzellenkur nur bei Potz Bits!
für PowerMac 7200/8100/8200/Q840... bis zu 350MHz (!!), Video-I./O.
in Vorbereitung für Performa 630, 6xx0, 5xx0, PowerMac 6x00, 5x00
günstiger als die Neuanschaffung, jetzt auch Upgrade auf G3-Prozessor!!
z.B. PowerMac7200/8200 Frischzellenkur ..... **ab 1.200.–**

Software wir besorgen jedes auf dem Markt erhältliche Produkt!
Adobe Photoshop 4.0dt. Bundle-Vollversion ..... ab 650.–
Claris Office 5.0dt. ..... ab **200.–**

SCSI bei uns bekommen Sie jedes auf dem Markt verfügbare Laufwerk!
120MB Floppy (SCSI), kompatibel zur 1,44er Diskette ..... ab 290.–
CD-ROM, 16-fache Geschwindigkeit!, intern/extern, **Aktion** 200/320.–
Phillips CDRW, CD-Brenner, schreibt 2-fach, liest 6-fach, auch intern. . **ab 750.–**
IOMEGA JAZ, 1GB Wechselplatte, incl. 1 Medium intern/extern .. **550.–/590.–**
Preise incl. MwSt. Alle Angaben freibleibend. Irrtum vorbehalten.

Potz Bits
Inhaber: Frank Hemgesberg • Beim Märzenbad 6 • 86150 Augsburg
Telefon 0821 50270 - 0 • **Fax - 99** tel. Mo.-Do. **9-19.00 Uhr**
Internet: www.potzbits.de email: sales@potzbits.de

Powerb. G3 250MHz 32MB RAM 5GB FP, 6 Mon. Gar., m. div. Softw., VB 9900,-; PB 180c TFT-Color VB 1850, wg. Geschäftsaufg., Tel. 0361/3454848

Perf. 5300/100 24MB, 1,2GB Modem, 4xCD-Rom, 1500,-, Tel. 06071/71828

Grafikk. Miro Prisma GX 2.0 2MB RAM, f. Nubus, VB 130,-, Sony CD-ROM 2,4fach, ext. m. all. Kabeln + Softw., VB 100,-,Tel. 06561/12339 D. Clemens

PPC 6100, 40MB, 200+250HD, 4,5fach Pioneer-CD, Mon. 15", Tast., Maus, VB 1250,-, PPC6100/60, HD 250+210, 40MBRAM, ext. Pioneer CD 4,5, Tast., Maus, 15"-App.-Monit., Sys. 7.55 VB 1550,-, Tel. 02374/850550

Quato ISIS 17"-Mon., 500,-, 24xCD-ROM-Laufw., int., 100,-, Tel. 0221/2573331

Powermac 8600/200, 256KB L2 Cache, 2GB Festpl., 12fach CD, 4MB Graphik, Video In/Out, Zip-Drive, Eth., 64MB RAM, noch Gar., Softw., 5700,- Tel. 089/696926

1 Mac IICX 8/200 LW 1,44 m. Tast./Maus, 19"-Miro-Farbmon. Trinitr. Grafikk., Rechner + Mon. Topzust., VB 980,-, Verk. n. a. Abholer, Tel. 08465/1563 ab 18 Uhr

Newton 2100, Netzteil, Akku, 10MB-Ramcard, Neoprentasche, ser. Adap., VS, Telefon 0171/3765008, E-Mail CLAUSFISCHER@CSI.COM

Quadra 840 av, 48MB-RAM m. Videok. Spigot Power-AV, 1980,-, Bestzust.!, Tel. 030/6154607

Epson-Pro-XL- A3-Drucker m. Eth.-Karte, 1500,-, Powerb. 5300cs 40MB RAM 2,1GB HD Faxmodem 33,6 2xAkku 2xNetzteil + Tragetasche 2800,- Tel. 09574/80288, Fax -80289

PPC6100/60, HD250+210, 40MB RAM, ext. Pioneer

Leonardo SP- Nubus-ISDN-Karte, neuw., Preis VHB, Tel. 06131/995263 ab 18 Uhr

Mac IIfx m. 500MB HD, 20MB RAM, 17"-Farbmon. + Trackball, 550,- VHB, Tel. 06144/3457

Powermac 8200/ 120MHz/112MBRAM/1,2/8CD/2GBHD/256KBL2Cache/Tast.+Maus 2000,-, Drucker: Apple-Col., Stylewr. 1500 inkl. Tonerkart. 2xColor+d1xBlack DM 300,- Tel./Fax 089/13038038

PPC 6100/60, 40MB, DOS-Karte, HD730MB, VB 1485,-, App.-Tast., App.-CD-ROM ext. VB je 185,-, App. Duo-Floppy-Adapt. VB 165,-, App.-HDI 30 SCSI-Adap., VB 89,-, Tel. 06898/513250

CPU-Proz..-Card- MVP, 604e-Prozess., 180Hz, XLR 8 by INTEREX 400,-, Mo-Laufw., 3,5", int., Olymp.: MOS 350E-640MB + 1 Overwr.-Medium 600,-, Tel. 030/8543166

PB 1400cs/117, 28/750, 8xCD, wen. gel., OVP, 1a, Cl.-Works & Organ. 2.0, Orig.-Goodies, Sys. 7.5.3/7.6.1/8.1, nur an überzeugten Macianer, VS, JueBoe@aol.com

PB 3400/240/48 MB RAM/12xCD/3Gig neuw.! Kauf d12/97, m. int. ZIP, 56K-Modem, US-Tast., schwarz, USBetr.-Syst OS8, Tasche, 5300,- Tel. 0171/4283565

2FX 20/300 m. 20"-Miromon.,Tast. + Maus, VB 1200,-, Tel. 030/8339771

Power-PC 6100/60, 72RAM, 1GB HD, CD-ROM-Laufw., 1500,-, Tel. 030/88550605

Quadra 840av, m. Spigot-Power-AV-Videok., Topzust., VB 1900,-, Tel. 030/6154607

Mac IIcx 8/160, ext. Festpl., 350MB, 15"-RGB-Mon., erw. Tast., Drucker HP 550C, nur kompl. 760,-. Syqu.-Laufw. 200MB ext. + Medium, 470,-, Syqu.-Wechselmed. 200MB/88MB 75,-/40,-, ZIP-Drive ext. + Medium (Tools), neu, 210,-, Tel. 07071/27109 od. 0172/9274950

16MB EDO DIMM, 60ns, 3,3 V, 168pol. f. Powermac 4400/Umax neuw., 3 Mo., wg. Aufrüst., Preis VS, Tel. 07131/256565, AB, rufe zurück

Powermac 4400/160-166 MHz, 32MB RAM, 15"-Mon., Des.-Tast., 8xCD-ROM, 1,2GB HD, günstig, Tel. 089/9294544, E-Mail Ziad@trados.com

Perf. 630 CD, 20MB RAM, 2,5 GB neuw. Festpl., Maus, Tast., Perf.-SW, 900,- VHB, Tel. 0911/708025

PB 165 8/120 DM 800, P600, 20/80/Eth. DM 350, Class. II 6/40 DM 350, Class. 4/40 DM 200, all. m. kl. Tast., Maus, Mikrofon, Handbü., wie neu, Tel. 06821/864311

Je 1 28.8 Motorala/ 28.8 Zoom-Modem: 100,-/Modem. Tel. 030/7824571, E-Mail hanahan@fhw-berlin.de

Kompl. DTP- Arbeitsplatz: Powermac 8100/110 48MB/2GB incl. ISDN-Karte Leonardo SP + CLC10-Farbdruck.-Scanner u. Farbkopierer, Preis VS, Anruf lohnt: Tel. 02941/13194

Powerb. 1400cs, 166/32/12-fach CD/1,3GB m. viel Zubeh., 3 Mo. alt, 2000,- VB, Tel. 0172/7108001

Powermac 7200/90/32/500/CD, erw. Tast., Maus, Syst. 753, DM 1250, Pro-Nitron 8517, 17", DM 600, beide Ger. 2,5 J., auch einz., Tel. 06345/919754

Apple-Videokarten PDS, 81,-, 6100 m. In/Out + Ex-Mon. 100,-, Tel. 089/74298958

Powermac 7100 66AV L2 Cache 750MB HD 32MB RAM erw. Tast. Maus 14"-RGB-Mon. + OS 8 dt. + Norton Util. + RAMdoubl. DM 1850,-, Tel. 089/2722457

CD-Brenner ext. 2x (SCSI) JVCd 1001 490,-, Yamaha CBX-K1 XG-Tonmod (Minitast., Mac-Anschl.) 450,-, QY-20 GM-Modul m. Sequ. 350,-, Tel. 02505/641

Perf. 6200, 64MB, Modem, TV-Karte, 1000,-, Tel. 089/6131369

Powerb. 5300, 14"-Col.-Mon., CD-ROM 24fach ext., Col.-Stylewr. 1500, Tel. 0221/4758876 André

4.6GB MO (magn.opt. Wechsellaufw.) + Medium, NP ca. 5000,-: 2900,-, od. 1.3GB MO+Medium NP 1800,-: 850,- Tel. 030349020895

Powermac 7200/75 VB 890,-, Powermac 6100/66/350MB/16MB/Level Cache VB 690,-, 17"-App.-Multiscan-Mon. 590,- VB, Drucker Deskwr. 560C 180,-Alle Syst. m. Tast./Maus. Tel. 02634/8756 ab 19 Uhr, E-Mail Georg.Stumm@6-online.de

Perf. 5200, 24/500, CD-LW Mac-OS 8.1, div. Softw., Kinder-/Spiele-CDs, Tast., 1200 DM, m. Stylewr. 1350 DM, Tel. 040/3904925 + AB, JornAyse@aol.com

Eth.-Interf. f. Epson Stylus Col. 3000, nur 2 Wo. gebr., NP 699,-, VB 600,- (wg. Umstieg auf Wind.-RIP), Tel. 08273/91840

PM 8100/100AV + Beschl. 128MHz CD ROM, 128MB RAM, 2GB IBM DCAS 4MB VRAM, Mac-Picasso 4MB, erw. Apple-Tast., Maus, 2800,-, Photoshop 4.0D + ATM-Deluxe 4.0 + Typef RG Union 550,-, Tel. 0721/9563339

pixel perfect **Ihr Partner für:**

- Hewlett-Packard Plotter
- Farbfilm(Dia)belichter und Kamera-Module
- Software-RIPs für
  - Macintosh, Windows95 und NT
  - Large Format Printer (HP, Encad, usw.)
  - Fuji Pictrography 3000 und 4000
  - Kodak Sublimationsdrucker
  - Diabelichter jeder Art
- Agfa Scanner und Digitale Kameras

Fragen Sie nach unseren wechselnden Sonderangeboten. Es lohnt sich!

pixel perfect • Douglas M. Frye
Tel.: (++49) 02159 / 670883 • Fax: (++49) 02159 / 670896
Email: pixel_perfect@compuserve.com

Programmieren kann so einfach sein ...

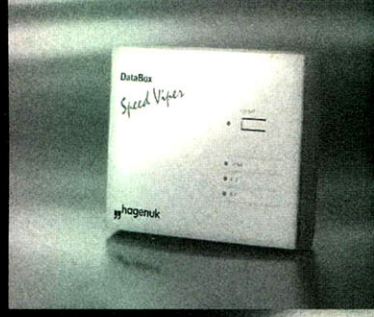
VIP BASIC
neue Version 2.5

399.–
zzgl. MwSt. und Versand
DEMO für 50.-

- **integrierte Entwicklungsumgebung**
  - Editor
  - Debugger
  - Resourcen-Editor
  - Oberflächengestaltung
- **Erstellung von eigenständigen Applikationen**
  - Schnittstelle zu Metrowerks CodeWarrior™
  - BASIC zu C Konvertierung
  - modulare Erweiterbarkeit
  - Unterstützung der Macintosh-Toolbox
  - Unterstützung des Toolbox-Assistant™

VIP-BASIC™ ist ein Warenzeichen der Firma "Mainstay Inc."

PERGAMON
INTERACTIVE • VISUAL • DESIGN
Am Roten Hang 14
D - 61476 Kronberg /Ts.
Telefon : 06173 / 94 00 63
Telefax : 06173 / 94 00 37
email: pergamon@compuserve.com
http://www.pergamon-software.com/
Multimedia • Software Datenbanken Internet



100% ISDN und 248 Mark gespart:

Mit TKR geht's ganz einfach ins ISDN.

Ein ISDN-Anschluß bringt Ihnen maximalen Telefonkomfort und schnellste Verbindungen für Ihren Mac. Wir bringen Sie schnell, unkompliziert und besonders preiswert ins T-ISDN.

Das 100% Paket:

Damit Sie den Komfort des T-ISDN voll ausnutzen können, sollten Sie mit dem **Hagenuk EuroPhone S** einsteigen. Das zeigt Ihnen, wer anruft oder angerufen hat, kann so praktische Sachen wie den „automatischen Rückruf bei besetzt", hat eine automatische Wahlwiederholung und speichert für Sie vierzig Kurzwahlziele. Piktogramme und das Display (mit 20 Zeichen plus 2 Symbolzeilen) machen die Bedienung ganz einfach.

Die **Hagenuk DataBox Speed Viper** bringt Ihren Mac ins ISDN. Der **aktive ISDN-Adapter** wird einfach an der seriellen Modem- oder Drucker-Schnittstelle Ihres Macs angeschlossen. So sind Sie mit »voller Pulle« mit Ihrem Internet-Provider, T-Online, AOL, CompuServe, Mailboxen oder anderen Rechnern verbunden.

Die Speed Viper erhalten Sie mit Software fürs Web, für die Online-Dienste, zum Filetransfer (Kaanu, Einzelpreis 98,- Mark) und zum Updaten der Firmware im Flash-ROM.

Jetzt kommt das Schönste :-)

Hagenuk EuroPhone S plus DataBox Speed Viper kosten in Verbindung mit Ihrem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß zusammen **nur 198 Mark*. Sie sparen 248 Mark** (Summe der Einzelpreise: 446 Mark).

Fragen Sie uns.

Mehr »Input«, auch zu anderen ISDN-Produkten und Paketen, gibt's online (**www.tkr.de**) oder am Telefon. Wir schicken Ihnen auch gerne unseren Katalog mit Fakten zu Modems und ISDN-Adaptern, Telefonen und Telefonanlagen. Per E-Mail wenden Sie sich an **hallo@tkr.de**. Fachhändler wenden sich bitte an fachhandel@tkr.de.

Angebot freibleibend. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR.

**) Preisangaben in Verbindung mit dem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß. Zuzüglich Kosten für die Bereitstellung des Anschlusses (100,87 Mark mit NT zur Selbstmontage, sonst 201,74 Mark) und monatlicher Entgelte.*

TKR

Deutsche Telekom Partner

TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300
(0431) 30 17 - 400

10 Online seit 1988.

Software und Support *inklusive?* **Achten Sie beim Kauf auf unser Label.**

Das 100% Paket in Stichworten:

- **Hagenuk EuroPhone S,** *das ISDN-Telefon für die Komfort-Funktionen des T-Net ISDN*
- *40 Kurzwahlziele*
- *Anruferliste*
- *Automatische Wahlwiederholung*
- *Großes Display*
- *Unterschiedliche Rufsignale für einzelne Rufnummern*

und dazu:

- **Hagenuk DataBox Speed Viper,** *der aktive ISDN-Adapter; Anschluß seriell; Steuerung mit AT-Befehlen*
- *Flash-ROM für einfache Updates*
- *Mac OS-Software für Filetransfer (Kaanu), das Internet, Online-Dienste und zum einfachen Update des Flash-ROM*

AcerISDN T30:

Der 2-Kanal ISDN-Adapter mit zwei analogen Ports. Mac-Edition mit Least-Cost-Routing, 3 Jahren Vor-Ort Tauschservice, Software und 14 Tagen „Geld-zurück-Garantie". Nur 278 Mark*.

Info, Service und Order:
zu: www.tkr.de

..isdn®
eingetragenes Warenzeichen der Deutschen Telekom AG

Wir bringen Sie *preiswert* **ins T-ISDN. TKR :-)**

CD-Express
Erik Graßl
Wir bringen Ihre Daten auf CD
Einzelstück auf CD-R mit ca. 650 MB
nur DM 49,50
Kleinserien auf CD-R
ab DM 9,94/CD
industrielle Serienproduktion
ab DM 0,64/CD
CD-Express Erik Graßl
Pater-Rupert-Mayer-Weg 6
82024 Taufkirchen
Telefon:0 89 / 61 45 30 36
Telefax:0 89 / 61 45 30 37

CD-ROM
500 CD-ROM = 1554,40 DM
1000 CD-ROM = 1937,20 DM
Glasmaster • CD Labeldruck, 2 farbig • auf Spindel
Auch Kleinserien ab 25Stück
All made in Germany
made in Germany
Endpreise incl. 16% Mwst.
Liebe erleuchtet
mein Leben.
Friede erfüllt mein Herz.
Sri Chinmoy
Tonland Goloka
Werner Bachmann
Am Eschenausteg 14
D - 90768 Fürth
Tel.: 0911-720348
Fax: 0911-723228
Handy: 0171-6157115

Farbtintenstrahldrucker Epson Stylus Photo, neuw., m. App.-Treiber+Livepix VB 495,-, Syqu. 5,25"-Cartr. m. 200MB, fast unben., 50,-, Tel. 089/785861-61, Fax -62

Perf. 630 12/500, CD ext., 15"-App.-Mon., Deskwr. 550C, App. s/w-Scanner, Modem 28.8, viel Softw. incl., DM 1500, Tel. 07427/91283, E-Mail soha@alb.de

Farblserkopierer Xerox 5775 SSE m. RIP Efi Fiery 150i Ethern. u. Sorter, 18000,-, Tel. 03395/30500

A3-Tintenstrahldr., Canon BJC 820, 4 Farbpatr. CMYK, SCSI + Parall., f. Mac/PC, Handbü. u. Kabel, 250,- + Versand, Tel. 05231/18620, Fax 05233/99358

PB 3400-180MHz- 80MB RAM-1,3GB Faxmod. G.V. Platinum 28.8 Sys. 8.0, nur kompl., ovp, 6000,-, Tel. 07151/977697 od. mobil D2-7333374

Bildsch. Sony 200PST, neu, orig.-verp., DM 1450, Tel. 02219352921 abends

Grafiktablett, Wacom A3, 600,-, Tel. 0861/4457

PPC 7200- Gehäuse incl. Netzt. u. LW 480,-, Newton 120 180,-, Newton-Ladestat. 100,-, Stylewr. 2400 180,- Tel. 0561/828170 ab 16 Uhr

Apple-Mon.: 20"-Multiscan, gestochen scharf! Nur 1800,-, 17"-Multiscan sehr scharf, nur 1150,-, Tel. 030/2148780

SONY-DAT- Laufw.: SDT-500, sehr schnell, 4GB/Hardw.-Kompression, nur 950,-, Tel. 030/2350160

Powermac 8100/100Hz, RAM: 72-168MB, HD: 0,7GB-2GB, 4MB Video-RAM, 2 Mon.-Anschl. m. Monitorkarte, Video-In/Out, inkl. Eth., ab 2500,- Tel. 030/2350170

Orange- PC-Card 550 m. Pentium max 233 MHz, 64MB RAM, VHB 2900,- Tel. 06224/4415

Perf. 6200 64MB RAM, 3,6GB Festpl., inkl. 15"-Apple-Mon., VB 1500,-, Tel. 0208/403287, od. 0203/6042996, E-Mail krsnik@metronet.de

Apple-PPC 7100/66, 48MB RAM, 350MB HD, erw. Tast., Maus, 6xext. CD-ROM, 1300,-, Apple-17"-Multiple-Scan-Mon., 1 J. alt, 600,-, Audio Media II 450,-, Tel. 0201/289275

Für Sammler: Mac SE 4/40 m. Ganzseitenmon., 550,- VHS. Tel. 0721/503094

PPC7200/ 90/72MB/500HD/2VRAM/CD/Level 2-Cache incl. 16"-Eizo-Multiscan-Farbmon. + Adap., CD: Hands on Photoshop + Macromed., VB 3100,-, Tel. 09199/8858

Syqu.-Laufw. 44MB + Medium 150,-, Fujitsu 230MB MO-LW 350,-, 20 Cartr., VB, 4fach-SCSI-Gehäuse 130,-, erw. Tast. 90,-, ext. Num-Block/F-Tasten 50,-, Maus 30,-, Tel. 089/3116188

Perf. 6200, HD 500MB, 32MB RAM, 75Hz, m. Sys.-Softw., Tast. + Maus, 999,-, Tel. 0711/7801745

Epson- Stylus Pro XL, inkl. Birmy 1350,- MIRO-Mon. 20"-Trin. 1800,-, Mac-PCI 9500/132, 2GB/80RAM, 2MB-Grafikk. 3950,-, Wacom A4 m. Pen 600,-, Faxmod. 28800 65,-, Xerox N32-Laser A4/A3 randl. 600dpi Duplex 6800,-, ext. HD 600MB 249,-, ext. HD, 1,6GB 460,- Prodrive 44MB+3 Disks 165,- Tel. 0711/47649-34

Powerb. Duo 230 12/80 VB 850,-, DIN A3-Laserdr., baugl. m. Laserwr. Pro 810 20 PPM, 800dpi, 25000 Ausdrucke VB 1850,-, Laserwr. IIg VB 400,-, App.-Vision 750 17"-Mon. VB 950,-, Tel. 02274/930391, ab 19 Uhr, + AB

Für Sammler: Orig. Mac-Classic, 4MB, Mac SE/30, 2/40, fbeide in sgt. Zust., Preis VB n. Gebot. 4MB-SIMMs 30-pol. je 35,-, 1MB 30-pol. je 5,-, Tel. 089/3116188

Neuw. PB 1400cs-166, L2-Cache, 56MB RAM, 1,3GB Festpl., Asante Eth.-Card, 12xCD-ROM, div. Softw., 3500,- Tel. 0171/3831406

Proz.-Karte 604e/150MHz 169,-, Mac Picasso 523, PCI 2MB-Grafikk. 129,-, alles 3 Mo. jung! Tel. 02551/81823

Quadra 840AV, 32MB RAM, 1GB Platte, Tast., Maus, 14"-Apple-Mon., DM 1100,-, Tel. 07231/32389 abends

Messagepad Newton 2000, 8MB ROM, 5MB RAM, Beleucht., m. Tast., NIMH-Akkusatz, Netzt., all. Kabeln, Softw., NP 2300, Preis VHS, Telefon 06251/789459, RZIEGLER@RHEIN-NECKAR.NETSURF.DE

Perf. 5200, 24/500, 7.5.5, int. Modem 14.4, ext. Syquest 44MB inkl. 3 Medien, Apple-Adjust.-Tast., Stylewr. 1200 od. Deskwr. 500, viele CDs, Tel. 08332/93773

Fujix NC-500 Thermo-Autochromdrucker, ideal f. Fotodruck, keine Farbbänder/Tinte nötig, NP ca. 10.000,-, orig.-verp., nie ben., DM 2500,-, Tel. 06173/320193

Minihub-8 Eth.-Verbindg. f. max. 8 Arbeitsplätze. Neuwert., VB 190,-, Telefon 0221/132386, E-Mail bombay@netcologne.de

FM-Radio D2 f. Macs, 50,-, erw. Apple-Design-Tast., neu, ungebr., 50,-, Telefon/Fax 0511/529988, E-Mail wasser59@aol.com

PM 7600/ 120/1GB, HD, 80MB, RAM VRAM4MB, 16,7 Mio. Farben, 2700,-, Lexmark, Laserdr., Optra, LXN+2450N, 1200DPI, Duplex, Briefh.-zufuhr, 2.500 Blattzufuhr, 8MB, Postscr., Eth., 3000,- Tel. 0721/970165

Apple-Powermac 6100/60, 24MB RAM, 1GB HD, Apple-CD 300i, Tast., Maus, Apple-15"-Mon., 1750,-, Telefon 040/782083

Perf. 6360/PPC603e 160MHz/16MB/1.2GB HD/8xCD/28.8kbps Fax-Modem, Zubeh. + Softw., HP-Deskwr., alles orig. aus USA, Apple-14"-Multiscan wg. Ausreise VB 1500! Tel./Fax 040/2207754, abends

PPC G3/50 250MHz, 1MB Backside L2 Cache, 16MB, 12xCD SCSI, 10MBIT TP/AUI, ohne HD, ohne Grafik, FP 2500,- Tel. 0171/6730933

Verk. od. Tausch: 19"-SW-Radius, 20"-Col.-Trinitr.-Vision incl. Nubusk., 2x40MB FP, def. Floppy, IIcx, Formac Nubus, div. Simms, Tel./Fax 0511/441043 AB

2x128MB SDRAM f. G3, günst. wg. Syst.-auflös., MAC_LORD@HOTMAIL.COM

32MB f. PB5300, 220,-, Microspeed-Tast., 110,-, Trackball Orbit-Kens., 90,- App.-Maus, 50,-, SCSI-Adap. f. PB, 40,- Mon.-Adap. HDI-DSI5, 35,- DIOXINE@HOTMAIL.COM

LCII, 10/40, 14"-Farbmon., ext. Modem Zyxel U-1496E Plus, Stylewr. II, Tast., Trackball, div. Softw., VB 590 DM, Tel. 0171/3578491

Powermac 6100/60, 24MB RAM, 730MB Festpl., L2-Cache, CD-ROM, 1000,-, Multiple Scan-Mon. 15", 300,- Tel. 07234/5798

Powerb. 190cs 24/500MB, 2xBatterie, Infrarot-Karte, I-Port f. Deskt.-Rechn., Grafikk. f. Anschl. 1 ext. Mon., SCSI-Kabel, VB 2300 DM, Tel. 02041/687680 ab 18 Uhr

Scanner HP5P Flachbett DIN A4 Mac/PC-Softw. 390,-, Tel. 02551/81823

NEU - MACGIRO 3.0 - NEU
Macwelt 07/97 TESTSIEGER Homebanking-Software
MACGIRO 3.0 JETZT MIT
• Umfangreiche Suche und Sortierung von Buchungen
• Zuordnung von beliebigen Kategorien mit Auswertung
• Ordner erleichtern den Überblick im Konto
• Drucken von Beleglisten zur Dokumentation
• Benutzeroberfläche angepaßt für System 8
• Zeitweise Ausführungssperre von Überweisungen
• Verbesserte und schnellere Umsatzabfrage (ZKA)
• Abfrageintervalle der Umsätze konfigurierbar
• Im ZKA-Modus auch Versenden von DTA-Dateien
• Verbindungsaufbau auch über PPP möglich
• Containerzugang der Sparkassen wird direkt unterstützt
Update nur 79,- DM
unverb. Preisempfehlung
99,- DM MACGIRO light
unverb. Preisempfehlung
Weitere Infos und eine Demoversion finden Sie unter
www.med-i-bit.de
med-i-bit
EDV-Beratungsgesellschaft mbH
Tel.: 040 / 55 49 57 11
Fax: 040 / 55 49 57 13
E-Mail: info@med-i-bit.de
Hohenfelder Straße 20
22087 Hamburg
279,- DM MACGIRO
unverb. Preisempfehlung
HOMEBANKING
• Bequemes Ausfüllen von Überweisungen und Schecks
• Ausführung per T-Online (keine weitere Software notwendig)
• Detaillierte Kontoführung und Umsatzabfrage per T-Online
• Ausdruck auf A4-Formulare
• Kostensparende Offline-Eingabe bei T-Online
• Ausfüllen künftiger Überweisungen mit Erinnerung
• Verwaltung aller notwendigen Daten wie Empfänger und Banken (alle deutschen Banken enthalten)
• Beschränkung auf ein Eigenkonto (Weitere je 50,- DM)
• Mehrfachausführung von Überweisungen
• Vorkonfiguriert für über 4200 Banken
OFFICEBANKING
bietet zusätzlich für den professionellen Anwender:
• Verwaltung beliebig vieler Eigenkonten
• Verarbeitung von Lastschriften und Scheckannahmen
• Ausgabe auf Diskette (DTA-Norm)
• Kostensparende Sammelausführung bei T-Online (ZKA)
• Integration mit anderen Programmen durch AppleEvents

SOFTWARE

Unsere vollständige Preisliste (Mac, PC) steht zum Download im Internet bereit.

Händleranfragen erwünscht!

Wir führen über 3.000 Artikel, unser Sortiment umfaßt Software, Updates und Verbrauchsmaterial. Über 1.000 Artikel sind ab Lager lieferbar. Wir schicken Ihnen gern kostenlos unseren Produktkatalog zu. Pro Bestellung berechnen wir Ihnen 15,- DM, bei Lieferung ins Ausland 25,- DM. Irrtum, Preis- oder Versionsänderungen sind leider nicht auszuschließen. Die Abkürzungen bedeuten: e = Programm + Anleitung englisch; e/d = Prog. englisch, Anl. deutsch; ml = multilingual; c.up = competitive upgrade; SV = Schulversion: für Schüler, Lehrer, Studenten (Bescheinigung!); FL = Forschung & Lehre: nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar.

INNOTECH
Lessingstraße 4
D-71101 Schönaich

Fon: 07031-756 10 Fax: 07031-655 558
E-mail: mail@innotech-soft.com
Internet: http://www.innotech-soft.com

Büro, Text, Datenbank, Layout:

Acrobat 3.0 multilingual d	503,-
ACT! 2.8 5-er Paket e	1866,-
BarCode Pro 3.5 e	499,-
BBEdit 4.5 SV e	199,-
BBEdit 4.5.1 e	299,-
Claris Works Office 5.0 d	201,-
Claris Works Office 5.0 SV d	150,-
Claris Works Office 5.0 Up d	150,-
Classic TEXtures 2.0 e	1957,-
EMailer 2.0 d	99,-
eMerge 1.5 e	229,-
EndNote Plus 3.0 e	486,-
Eudora Pro eMail 4.0 e	99,-
FileMaker Pro 4.0 e o. d	565,-
FileMaker Pro 4.0 Aktion d	499,-
FileMaker Pro 4.0 SV d	329,-
FileMaker Pro 4.0 Up d o. e	435,-
FileMakerPro Serv3.0 e o.d	2599,-
FlightCheck 3.3 d	866,-
FrameMaker 5.5 d	1999,-
FrameMaker 5.5 US e	2117,-
FrameMaker 5.5 US Up e	588,-
INposition Pro 2.1 d	5996,-
Inspiration Pro 5.0 e	249,-
Inspiration Higher Education Edition 5.0 SV e	179,-
Inspiration Pro 5.0 Up e	109,-
Lotus Notes Deskt Cl. 4.5 d	294,-
MacGiro (mit BTX) 2.0 d	251,-
MacKonto 6.0 d	181,-
MailSmith e	209,-
MarcoPolo 3.5 mit OCR d	1260,-
MathType 3.5 e	402,-
Microsoft Office 98 d	1179,-
Microsoft Office 98 Std US	1310,-
Now Contact&UpToDate e	247,-
Omnipage Pro 8.0 Aktion d	449,-
Omnipage Pro 8.0 Up von V 6 oder 7 d	249,-
PageMaker 6.5 d	2188,-
PageMaker 6.5 Crossgr d	1246,-
PageMaker 6.5 Up d	513,-
PageMaker 6.5 US e	1295,-
PageTools Plug-In 2.0.1 d	298,-
PitStop 1.5 e	734,-
Power TranslatorPro 4.0e/d	806,-
ProFinanzen 2.6 d	857,-
QX Effects 3.0 d	371,-
Ragtime 3.2 d	704,-
RagTime 4.2 d	1129,-
Ragtime 4.2 FL d	655,-
Team Agenda 3 10-er d	2511,-
Textissimo 2.0 d	211,-
Visual FoxPro 3.0 Prof. e	1356,-
VivaPress Pro 2.2 SV d	349,-
Word 6.01 d	756,-
<Word 98 d>	766,-
<Word 98 Up d>	269,-
Word 98 US e	1071,-
WordPerfect Suite 3.5.1Up	245,-
XPress 4.0 & Immedia d	4034,-
XPress 4.0 US e	2016,-
XPress Passport 4.0 d	3832,-
<XPress Passport 4.0 d/e>	3689,-

Computer, Programmierung:

After Dark 4.0 d	70,-
AppleShare IP 5.0; 250Cl.e	4034,-
ARA Personal Server 3.0 d	374,-
Arabian Language Kit e	261,-
ATM Type Manager Del 4.0 & Type Reunion 2.0 d	181,-
ATM Type Manager Del. 4.0 multiling. d	153,-
Birmy Power RIP XL 4.1 d	402,-
C++ 8.6 CD SV e	346,-
CameraMan 3.0 e	170,-
CanOpener 4.0 e	149,-
CD-Copy 2.0 d	150,-
CD-ROM Toolkit 3.0 e	149,-
Chinese Language Kit 1.2 e	382,-
Code Warrior Pro acad Rel. 3 SV e	309,-
Code Warrior Pro Rel. 2 e	1038,-
Conflict Catcher 4.0 e	160,-
CyberStudio 3.0 PMac e	794,-
<CyberStudio 3.0 PMac d>	759,-
<CyberStudio 3.0 SV d>	463,-
<CyberStudio 3.0 Up d o. e>	249,-
DAVE 2.0 e	313,-
DAVE 2.0 10-er Lizenz e	1623,-
DAVE 2.0 25-er Lizenz e	3429,-
DiskDoubler Pro 1.1 e	201,-
DOS Mounter 95 d	170,-
Dreamweaver e	806,-
Dreamweaver1.2 compUp e	492,-
Dreamweaver SV e	372,-
FaceSpan 3.0 e	666,-
Fileguard 3.0 Remote 5N.d	1299,-
<FileMaker Pro Dev. Kit e>	1297,-
Flamethrower & Supercard Bundle e	1309,-
Flash 3.0 e	499,-
Flash 3.0 Up e	299,-
<Flash 3.0 Up d>	326,-
FrontPage 1.0 US e	389,-
Grand Central Pro d	685,-
Hard Disk Toolkit 2.5 e	345,-
HomePage 3.0 d	221,-
HomePage 3.0 SV d	169,-
Hypercard 2.3 e	261,-
ISDN Manager 4.2 für Netzwerke, 5 Nutzer d	2773,-
ISDN Manager 4.5 d	1714,-
Japanese Lang. Kit 1.2 e	402,-
Mac OS 8.1 d	199,-
Mac OS 8.1 Aktion d	189,-
Mac OS 8.1 SV d	150,-
MacLinkPlus 9.7Transl Pro e	251,-
MacProlog 1.22 Progr.Ed. e	1310,-
MacX 2.0 e	381,-
Media Cleaner 2.0 e	699,-
<Media Cleaner 3.0 e>	725,-
Mk Linux 2.1 book& 2 CDs e	98,-
NetDoubler 1.2 5 user e	650,-
NetOctopus 2.0 Admin. & 25 Nutzer e	3207,-
Norton AntiVirus 5.0 d	192,-
Norton AntiVirus 5.0 Up d	117,-
<Norton AntiVirus 5.0 SV d>	89,-
Norton Utilities 3.5.1 e	225,-
Norton Utilities 3.5.1 d	231,-
Norton Utilities 3.5.1 SV d	106,-
Pagemill 2.0 (inkl. SiteMill 2.0) multil. d	251,-
<Pagemill 3.0 Mac d>	258,-
Pathway NFS Client e	299,-
PowerPrint 4.0 d	229,-
<PowerPrint Pro 4.0 e>	719,-
QuicKeys 3.5 d	221,-
RAID Toolkit Array 2.0.6 e	463,-
Real PC für PMac d o. e	130,-
Remus 1.4 e	484,-
Retrospect 4.0 d	503,-
Retrospect Express 4.0 d	99,-
Retrospect Network Backup Kit 4.0 Server &10 N d	924,-
Retrospect Network Backup Kit 4.0 Up incl. 3 Nutzer d	214,-
SAM AntiVirus 4.5 d	170,-
SoftWindows 95 5.0 PMac d	401,-
SoftWindows 95 5.0 Up d	340,-
Speed Doubler 8 d	150,-
Speed Doubler 8.1 e	140,-
Spring Cleaning 2.0 e	86,-
Stuffit Deluxe 4.5 e	150,-
TechTool Pro 2.0.2 e	246,-
TechTool Pro 2.0.2 Up e	169,-
TimbuktuPro 4.0TwinPack e	494,-
Toast CD-ROM 3.5 multil. d	241,-
Virex 5.8 e	159,-
Virex 5.8 10-pack e	1210,-
Virtual PC 2.0 for PMac inkl. Win 95 d	399,-
Virtual PC 2.0 Up d	89,-
Virtual PC 2.0 m.Win 95 Up e	88,-
<WebStar 3.0 e>	1074,-

Grafik, Multimedia, Sound, Video:

Adobe GraphCollection 3.0	2439,-
After Effects 3.1 Basic d	2178,-
After Effects Pro 3.1 e	3328,-
After Effects Pro 3.1 d	4367,-
Andromeda Filter Series 2 e	221,-
Andromeda Shadow Filter e	221,-
Animation Master 98 CD e	434,-
Animation Master 98 Up e	302,-
Apple Media Tool 2.1 e	899,-
Art Explosion 125.000 e	206,-
Authorware 4.0 d	2499,-
Bryce 3D 3.0 PMac/Win e	472,-
Bryce 3D 3.0 PMac/Win d	483,-
CADtools 1.1 e	388,-
Canvas 5.0 e	1109,-
Canvas 5.0 Aktion d	499,-
Canvas 5.0 SV d	604,-
Canvas 5.0 Up von 3.5.3 d	402,-
Canvas 5.0 US comp. Up e	387,-
CineLook 1.0 e	1824,-
CINEMA 4D 4.0 stand. SV d	756,-
CINEMA 4D standard d	1411,-
CINEMA 4D XL d	2999,-
CINEMA 4D XL e	3025,-
CINEMA 4D XL FL d	1815,-
CINEMA 4D XL SV d	1512,-
CINEMA 4D XL Up von Stand. Vers. d	1613,-
Claris Draw 1.0 d	271,-
ClickWorks Pro 1.5 d	1999,-
ClickWorks Delight 1.5 d	845,-
Comet/CG 3.5.6 e	2299,-
<Commotion 1.5 PMac e>	5042,-
Corel StockPhotoLibr II e	2080,-
Corel StockPhotoLibr III e	2067,-
Corel StockPhotoLibr 4 e	2983,-
CorelDraw Suite 6.0 Up & Sidegrade d	337,-
Cumulus Desktop 4.0 d	228,-
DeBabelizer 3.0 e	919,-
DeBabelizer 3.0 Up e	447,-
DeltaGraph Pro 4.0.4 e	569,-
Dimensions 3.0 d	489,-
Director 6.0 e	2117,-
Director 6.0 d	2016,-
Director 6.0 SV e	907,-
Director 6.0 SV CD d	1008,-
Director 6.0 Up d	896,-
Director 6.0 Up e	949,-
<Director 6.5 e>	2099,-
Director 6.5 Up from 6.0 d	599,-
Director 6.5 Up SV d	727,-
<Director 6.5 Up v.vor6.0 d>	913,-
Director MM Studio 6 e	2491,-
Director MM Studio 6 d	2420,-
Director MM Studio 6 SV e	1815,-
Director MM Studio 6 Up d	1199,-
<Director MM St. 6.5 SV d>	1815,-
Elastic Reality 3.1 PMac e	2248,-
Electric Image Broadcast 2.7.5 e	5849,-
Electric Image Broadcast 2.8 incl. Modeller e	6757,-
Expression d	452,-
Extreme 2.0 Up e	370,-
Eye Candy 3.0 PMac d/e	313,-
Eye Candy 3.1 (After Eff)	1387,-
Final Effects 3.0(After Eff) e	1002,-
Finale 97 d	1208,-
Flexi Letter d	3218,-
Fontographer 4.1 e	739,-
Fontographer 4.1 SV e	231,-
form.Z 2.9.5 e	4024,-
form.Z 2.9.5+Renderzon e	5042,-
form.Z 2.9.5 SV e	2823,-
form.Z 2.9.5 Up von 2.7 e	917,-
form.z 2.9.5 zusätzl. Liz e	2803,-
form.Z & Renderzone 2.9.5 Up von 2.7 e	1088,-
Freehand 8 Graph Studio d	1309,-
Freehand 8.0 e	1045,-
Freehand 8.0 d	1099,-
Freehand 8.0 comp. Up e	651,-
Freehand 8.0 SV d	326,-
Freehand 8.0 Up d	483,-
Freehand 8.0 Up e	453,-
<Freehand Design in Motion 8 Suite d>	1377,-
Freehand Design in Motion 8.0 Up d	699,-
Illuminaire Studio e	7299,-
Illustrator 7.0 d	1411,-
Illustrator 7.0 Up CD d	433,-
Illustrator 7.0 US comp.Up e	787,-
Infini-D 4.5 Up e	573,-
Inspire 3D e	999,-
Intellihance 3.0 d	352,-
Jam 2.1 e	843,-
Life Forms 3.0 e	856,-
LightWave 3D 5.5 e	4336,-
LightWave 5.5 comp. Up e	2693,-
LogoMotion 2.1 e	222,-
Maps in Minutes: Deutschl./ Freeh. e	316,-
MaskPro 1.0 multil. d/e	751,-
mPack 2.1 e/d	604,-
Native Power Pack+ Q10 e	1047,-
Paint Alchemy 2.0 e	329,-
<Painter 3D Up from Detailer e>	599,-
Painter 5.0 d	632,-
Painter 5.0 comp. up. d	469,-
Painter 5.0 Up d	271,-
Photo Soap d	80,-
PhotoDeluxe 2.0 d	157,-
<PhotoDeluxe 2.0 Up d>	123,-
PhotoGraphic Edges Vols. 1&2&3 e	897,-
Photoshop 5.0 Up d	759,-
Photoshop 5.0 US Up e	567,-
PhotoTools 2.0 d	369,-
PhotoTools 2.0 multil. d/e	342,-
PixelPutty Animation System 2.0 Up e	685,-
PopMenu Xtra 3.0 e	624,-
Poser 2.0 e	329,-
Poser 2.0 d	358,-
PosterWorks 4.0 e	999,-
<PowerPoint 98 e>	1071,-
Powersuite: PhotoTools, Intellihance, Portfolio d	524,-
Premiere 4.2 Deluxe d	2016,-
Primatte S-1.02 e	423,-
PrintOMatic Xtra e	595,-
Quark Immedia 1.0 d	2016,-
QuickTime VR Authoring Studio e	1039,-
QuickTime VR Authoring Studio Up e	604,-
Ray Dream 3D d	201,-
Ray Dream Studio 5.0 e	717,-
Ray Dream Studio 5.0 d	655,-
Ray Dream Studio 5.0 Up d	278,-
SFX Machine 2.0 e	603,-
SoundEdit 16 2.0 d	661,-
Soundedit 16 2.0 & Deck II 2.5 10-Pack SV e	2046,-
Soundedit 16 2.0 & Deck II 2.5 SV e	387,-
Strata Clip SetFree e	99,-
Strata Extend Ripples II e	150,-
Strata Extension Bundle e	463,-
Streamline 4.0 d	509,-
Streamline 4.0 Up v. 3.x d	279,-
StudioPro 2.5 PMac SV e	999,-
StudioPro 2.5 StepUp from Vision 3D e	610,-
StudioPro 2.5 e	1999,-
StudioPro 2.5 comp Up e	610,-
StudioPro 2.5 Up from 1.x e	710,-
StudioPro 2.5 Up from 2.1 e	229,-
TDM Extension d	391,-
Total Xaos e	490,-
Tree EIAS 4.0 e	850,-
Tree Pro 4.0 e	1059,-
VideoShop 3D 4.0 Up e	199,-

Technik, Wissen, diverses:

ArchiCAD 5.0 Student SV d	430,-
CADMover 5.0 d o. e	989,-
CADMover 5.0 Up fr. 4.x d	282,-
ChemOffice Pro 3.5 FL e	1999,-
DraftBoard Prof. 2.7 d	907,-
Igor Pro 3.1 e	1190,-
Mathematica 3.0 FL e	2049,-
MiniCAD 7.0 e	1512,-
MiniCAD 7.0 5 users e	4208,-
Route 66 1.9 (D und EU) d	83,-
SPSS Modul Professional Statistics e	1008,-
Starry Night Deluxe 2.13 e	188,-
<StatView 5.0 e>	898,-
TurboCAD 2D/3D 3.0 e	251,-
Vellum Pro 4.0 3D d	8114,-
Vellum Pro 4.0 3D Demo d	29,-
Wavelet Explorer f. Mathematica ab 3.x e	1444,-

Unterhaltung:

Chessmaster 4000 e	100,-
Conquest of the new world e	100,-
Darkseed II e	120,-
Die Siedler II d	100,-
Journeyman Project 3: Legacy of Time d	100,-
Virtual Wings e	221,-
Warcraft Battlechest e	136,-

Zubehör:

CD- Rohlinge 100-er Pack	402,-
Druckkassette (Toner) f. Optra S	459,-
Audiowerk8 Home Studio Kit d	1149,-
GlidePoint Desktop e	150,-
Thrustm. Mark I Flight Control System (Joystick) e	231,-
Trackman Marble e	241,-
Turbo Mouse 5.0 (Trackball) e	201,-

BUSINESS OPEN 3.5

Alles, was Ihr Betrieb braucht.

Auftragsabwicklung · Materialwirtschaft · Lagerhaltung · Produktionsplanung · Finanzbuchhaltung · Lohnabrechnung · Kostenrechnung

- mehrmandantenfähig
- konfigurierbar (z.B. Formulare)
- offen für individuelle Anforderungen (z.B. Preisgestaltung)

Business OPEN Zusatzmodule:

- OP-Verwaltung
- Fibu-Schnittstellen (Datev u.a.)
- Provisionsabrechnung
- Fremdsprachen/-währungen
- Handelsstücklisten (mehrstufig)
- Serien-/Chargennummern
- Kontrakte
- Reklamation
- Spedition
- Filialabgleich
- QS-Zertifikate
- spezielle Schweizer Version
- Bildverwaltung

u.v.m.

Weitere Informationen senden wir Ihnen gerne auf Anfrage.

BUSINESS OPEN

GUBUS Software GmbH
Sedanstraße 27
97082 Würzburg
Tel. 09 31-4 19 42 16
Fax 09 31-4 19 42 05

WEIDE-DÖRRICH GMBH
BILDUNGSZENTRUM FÜR DIGITALE MEDIEN
FULLSERVICE

Druckvorstufe/Multimedia/Internet

HARD&SOFTWARE

Macintosh/Windows/Unix

NETZWERKE

Lösungen für alle Plattformen
File/Print/OPI/Internet/Router...

TECHNIK&SUPPORT

Installation/Pflege/Wartung

SCHULUNG TRAINING WORKSHOPS

Programm-/Firmenspezifisch
Projekt/Gruppe/Individual...

BERUFLICHE AUS- & WEITERBILDUNG

"Medienoperator/Mediengestalter"
Prämiertes Pilotprojekt
Ausbildungsring Multimedia

"DTP-Fachkraft"
6 Monate Vollzeit-Maßnahme
staatl. anerkannt und gefördert

"Fachkraft für die Digitale Vorstufe"
"Medienfachwirt"
Teilzeit-Weiterbildung

Isabelle Weide-Dörrich GmbH ■ Im Gewerbegebiet 16 ■ 76359 Marxzell / bei Karlsruhe ■ Fon 07248/9150-0 Fax -50

Color-Classic (Würfelmac), NR-Ger., 6/80, mit Tast. + Maus, gg. Gebot. Mindestgebot 500,-, Tel. 040/458600, Fax -4504341

AGFA-Reprokamera, Repromaster 1500, Top-Zust., neuw., 500,-, Tel. 07308/41755

PPC7200/75 16MB 500HD + Maus 850,- od. Tausch gg. PPC 400/200 od. PPC 6500 m. Wertausgleich. Tel. 02622/4055

Mac Picasso 540 m. 3D Overdr. incl. neuest. Treibern, 3 Mo. alt, m. Gar., 2x64MB DIMM f. PM73 o. ä., zus. 900,- (auch einz.), Tel. 0172/6536285, AB, ab 18 Uhr

MO 1,3 GB ext. SCSI-Wechsellaufw. m. 9 Medien 800,-, Syquest 88MB int. Wechsellaufw. m. 7 Medien 250,-, Tel. 02592/63304

4-Sight ISDN-Assist., NP 800,-, Protok.: Fritz Eurofile, Teles Eurofile, Sagem Teledisk., Leonardo Pro, 4-Sight ML, m. Hermstedt Leonardo-SP/PCI-ISDN-Karte, NP 1700,-, ovp, neuw., Ger., zus. 1700,-, a. einz., Tel. 0177/3226286 od. 040/72588725

Motion DC 30, Videok., 650 DM. PCI-Grafikk., 4MB, 130 DM. Videograbber + Grafikk. f. Mac II/SI, 95 DM. HP-Drucker 560C m. Patronen 140 DM. Tel./Fax 0531/504940

Colour Classic 8/40, Tast., Maus, Sys.-Softw., Zubeh., VB: DM 600, Tel. 07323/3520ab 18 Uhr

2 Syquest- Laufw. EZ 135 m. 16 Datenträger, 650,- od. Tausch gg. Iomega-Jazz-Drive m. mehreren Datenträgern, Tel. 0781/65162

28.8 Zoom-Modem 100,-, inkl. Internet- u. Faxsoftw., Tel. 030/7824571, E-Mail hanahan@fhw-berlin.de

Mac LC, 10MB RAM, 800MB HD, 12"-RGB-Mon., Maus, Tast., Orig.-Sys.-Disk. u. HB + Syquest-Wechs.-Pl.-LW 44MB m. 2 Cartr., NR-Ger., 700,-, Tel. 02161/590793 ab 16.7., 17 Uhr

Doskarte 486/DX2/66-MS-DOS 6.22 + Wind. 3.1 m. 32MB-Speicher, wen. ben., in OVP, 500 DM, f. PPC6100/66 Perf. 650 DOS-kompatibel, Tel. 0201/521533

Digitaldrucker A3+ Kodak DLP 9000, erst ca. 100 Drucke, NP 30.000,-, VB 13.000,-, Tel. 0201/260020

Perf. 6400 180MHz 72MB RAM 1,5GB Festpl. CD Modem, Grafikk., Mac Picasso L2-Casch, MwSt awb. incl. Claris Impact 2.0 + Organi 2er1.0 VB 2300,- Tel. 0911/720348, Fax -723228

Powerb. G3/250, neuw., 160MB RAM, 20X CD-ROM, 5GB HD, PCMCIA-Modem 33.6, 2X Akku, DM 9.999, Tel. 06421/927710

Wg. Syst.-Wechs. sehr günstig: div. Mac-HW/SW, Powerb . 3400-240/48, PB G3-240/180, 230ME MO-/ZIP-Drive als Einschub, EPSON Stylus 600, Kodak Digit.-Kamera DC-120, Sagem Planet ISDN-Modem, Glob. Vill.-Modem etc. Liste verl., all. Ger. s. wen. ben., z. T. m. Gar., Tel. 07742/91288, Fax -91289

Professorkarte- Pulsar f. Mac-Power-PC 225 MHz, VB 750,-, Tel. 0211/7884125, Fax -7884127

Gehäuse f. ext. Festpl. einschl. all. Kabel + Terminator (Power-Sniffer m. Led-Anz.), 100,-, Tel. 06898/31643

Benötigen Sie neuste Computer- und Netzwerktechnik für Ihren Apple Macintosh?

Dann rufen Sie uns doch an oder gehen im Internet auf Schnäppchenjagd!

ACD DTP

Apple Computer			
PM G3 DT/233 32MB/4GB/24xCD	3.715,-	PB 1400c/166 16/2GB/8xCD/L2	3.429,-
PM G3 DT/266 32MB/4GB/24xCD/Zip	4.415,-	PB 3400c/200 32/2GB/12xCD/Enet	6.259,-
PM G3 MT/266 32MB/6GB/24xCD/Zip	5.359,-	PB 3400c/240 16/3GB/12xCD/Enet	7.279,-
PM G3 MT/266 128MB/4GB UW/24xCD/ix8MB/6MB SGRAM	7.559,-	PB G3/233 32/2GB/2MB VRAM/20xCD/Eth/30,7cm-12.1" STN	5.179,-
PM G3 MT/300 64MB/1x4GB UW/24xCD/6MB SGRAM	7.439,-	PB G3/233 32/2GB/4MB VRAM/20xCD/Eth/33,8cm-13.3" TFT	6.495,-
PM G3 MT/300 128MB/2x4GB UW/24xCD/FEth/iX8MB/6MB SG/1M L2	10.149,-	PB G3/250 32/2GB/1MB BSC/2MB VRAM/20xC/Eth/30,7cm-12.1" STN	8.219,-
PM 9600/300 64MB/4GB/24xCD/1MB L2/AIC/Zip/IMS8	6.099,-	PB G3/250 wie PB G3/250 jedoch mit 56k Modem (BZT)	8.579,-
PM 9600/350 64MB/4GB/24xCD/1MB L2/AIC/Zip/IMS8	6.999,-	Alle Angebote freibleibend und nur solange Vorrat reicht. Irrtum vorbehalten.	
PB 1400cs/166 16/1.3GB/8xCD	2.939,-	Es gelten unsere Geschäftsbedingungen (AGB). Weitere Produkte auf Anfrage.	

3Com net Working Partners program
NETWORKING PARTNER

ApplePoint COMPAQ HEWLETT PACKARD

ACD-DTP
Daten- & Informationssysteme
Kirschenstraße 24
D-91077 Kleinsendelbach
Tel 09126/2599-0
Fax 09126/2599-23
Fax-Abruf 09126/2599-20
http://www.acd-dtp.com
E-Mail: vertrieb@acd-dtp.com

Profi Speicher

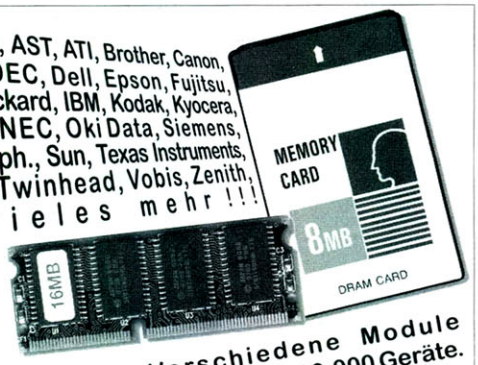
R. Stetz GmbH
Speicher für Desktops, Notebooks, Laserdrucker

SIMM FAST PAGE
DIMM EDO
SDRAM BEDO
SODIMM BUFFERED
PCMCIA UNBUFFERED
FLASH RAM

Jakob-Lengfelder Str. 18
D-61352 Bad Homburg

ALTEC-, Microsoft-, Nomaiprodukte

Acer, Apple, AST, ATI, Brother, Canon, Compaq, DEC, Dell, Epson, Fujitsu, Hewlett Packard, IBM, Kodak, Kyocera, Lexmark, NEC, Oki Data, Siemens, Silicon Graph., Sun, Texas Instruments, Toshiba, Twinhead, Vobis, Zenith, und vieles mehr !!!



Verschiedene Module für c.a. 10.000 Geräte.

Weitere Produkte a. A • 10 Jahre Garantie • Lieferung gegen NN • Bitte die aktuellen Tagespreise anfragen
Tel. 06084/951123,25 • Fax 06084/951124 • Fax 06084/950074 (analog)
http://www.speicher.org • e-mail:prstetz@aol.com,ps@germany.cerf.net

OS 8.1 130 DM Office Warp 290 Clar. Works 3.0 60 PPC6100 40MB 250HD 1500 Multiple Scan 17900 Pers. Laserwr. 320 700 e-mail: vision@netcologne.de

Superschnäppchen! Schüler verk. den ultimativen Spaßhebel Gravis Mouse*stick 2* für grandiose DM 25 inkl. Porto & Verp.! Zugreifen! Tel. 08282/2173, Christoph

PPC Perf. 6200, 24MB RAM, 500HD, Maus, Tast., Softw., 750,-, DIMMs EDO 5Volt 32MB f. Perf. 6400, PPC 6600 usw., 95,-, Tel. 06202/21071

Mac-Perf. 400, Bestzust., 6/80, 420,-, Tel. 0611/540149 + -520585

Powerb. 5300cs, 16/750MB, Color-Displ., ggf. + CD-LW, neuw., d8100 PPC 148MB/1GB, CD-ROM, Thunder II-GX (beschl. Photoshop!) Sony-20"-Trin.-Mon., Profi.-Scanm.-III (36Bit), VS. Tel. 0202/440068

Apple LC II 10/40 incl. 13"-Farbmon. + Tast., 400,-, Tel. 040/59360670

Apple-Pentium-Karte m. 16MB 166MHz, MMX 256 Cache f. Einbau in PCI-Macs, spez. 4400 + 7200 + 7300 m. all. Kabeln + SW, neu, FP 500,-, Tel. 0821/2620460 od. 0171/2066224

Powermac 6100/66, 40MB RAM, 350MB HD, CD-LW inkl. Maus + Tast., 1000,- VB, Tel. 06183/74683

Mac LC II 10/500, Tast., Maus, 14"-Farbmon., Sys. 7.5, SW (u. a. Ragt., Word, Dynodex, Cubase) + Stylewr. II, kompl. 999,- VB, Tel. 0177/3052959

200MB Syquestlaufw., 5.1/4 im ONE-Gehäuse, abs. neuw., d1 J. alt, m. 2 Cartr. à 200MB, 499 DM FP. 1MB VRAM f. PPC neu 49 DM, Tel. 0201/522442

Kodak DCP9000 Proofer CMYK Überformat A3, wen. gebr., Preis VS, Tel. 06283/2226-0

Mac LC 4/40, Eth.-Karte, 12"-GS-Mon., Maus, Tast., Sys. 7, Orig.-Handbü. + Disks, Midi-Interface, SAM 3.5, Superpaint 2.0, VB 400 DM, Tel. 0201/421759

3xDIMMs, 8MB, 168 Pol, 60ns, Stück 30,-, zus., 80,-, Tel. 0201/311626

IIci, 120MB HD, 20MB RAM, Eth.-Karte, Cache-Modul, Tast. + Maus, VB 390,- IIsi, 80MB HD, 8MB RAM, Eth.-Karte, Tast. + Maus, VB 290,-, Tel./Fax 07943/941804

Simms 8MB aus LC 475 20,-, Perf.-Tast. 45,-, Tel. 04671/2597 ab 20 Uhr

Mac IIfx + Tast. u. Maus, 20/525, 900,- Grafikk. + Mon. 21", 500,-, zus. 1350,- Cartr.-Laufw. 88MB 200,-, Medien 3x40MB, 1x88MB, 20,-, 40,-, alles VHS, Tel. 035873/40572, Paul

PCI-Pentiu-100-Karte: orig. Apple, ATI Mach64 Grafik m. 2MB VRam, 8 od. 16MB Ram, Netzw., Soundblaster, m. Softw., Handbü. + OVP, VS, Tel. 0511/2102260

Syquest-Medien, 11x200MB, 4x88MB, 2x44MB, 1-2mal ben., zus. DM 750, Tel. 040/867216, Fax -86663430

Powermac 7200/90/ 48/1GB/CD, 2MB RRAM, 256k-L2-Tast., Maus, Handbü., 1800,-, Tel. 02941/23100 ab 19 Uhr, AB, od. P_Stark@t-online.de

Pinochio 2-Kanal- ISDN-Karte, LC/Perf., 9/97, + Telekom/TA 2 a/b Terminal, 500,-, Tel. 069/612610

Perf. 5300/ 100/32MB/1,2GB/CD/TV/V/MPEG, 15", Mod., erw. Tast., MAC OS 8.0, + Quark 3.32, Freeh. 7.0 Illustr. 6.0, Photoshop 4.0, Extreme 3D uvm., Apple-Col.-Stylewr. 3500, VB 2500,-, Tel. 02563/98798

Quicktake- 100 m. Nahlinse in Orig.-Verp., 350 DM, Tel. 0201/521533

Orig. HERMSTEDT-EPROM m. nationalem ISDN-Protokoll (Vers. 5.08) f. Leonardo-ISDN-Karte. Tel. 02389/6755, Fax -6756

SAGEM-PLANET-ISDN- Geoport-Adap., m. Apple-Telekom-Fax-/Tel.-Softw., 400,- Tel. 09431/74106 abends

Formac Pro-Nitron- 21"-Mon., Farbe, Lochmaske, DB15-Anschluß, 5 J. alt, 500,-, zus. m. Pro-Formance40-Karte 900,-. IIfx/40MHz/8RAM/1,3GB-HD/Co-Pro, incl. Formac-Nubus-Grafikk. 21", Mio. Farben, 450,- VB. Tel. 04161/66358 bis 21.30 Uhr

Apple IIe, Rechn. m. Tast., Duo-Disk-Laufw., Maus Green Phosphor-Mon., A.-Drucker, SW: Einf. i. d. Apple IIe, Handbü., funktionsf. + betr.-ber., gepfl. Zust., 480,- VHB, Tel./Fax 06239/7560

Apple Mult. Scan AV 15"-Mon., ca. 2 Mo. alt aus Bd., 300,-, 32MB EDO RAM f. PPC 5500/6500 70,-, Tel. 0221/449592

LC475, 8/350MB, erw. Tast. + Maus, 14"-Perf.+-Mon., ext. NEC-Multispin 3x CD-ROM + 6 Caddys, Ger. vollk. i. O., VB 680 DM, Tel. 0231/276559, oukl@willy-brandt.un.nw.schule.de

EON-Laufw., 44MB, 9 Syqu.-Medien, kompl. m. Kabel + SW, 250,- Tel. 08194/8208

PDS-Grafikk. Color Fusion, 24bit, z. Anschl. eines Zweitmon. an Perf. 5xxx/6xxx, 700 DM, Tel. A +43-512/564005 (5000ATS)

PPC 7100/66AV 40MB RAM 810MB HD, erw., Tast., Maus, Sys. 8.1, 1900,- 88MB Syquestlaufw., ext., 200,-, 10x44MB-Medien je 20,-, 10x88MB-Med. je 40,-, zus. 700,-, Tel. 906027/8181, Fax -99149

PB 165 8/160, DM 800, P 600, 20/80/Eth., DM 350, Classic 4/40, DM 200, Desktops m. kl. Tast., Maus, Mikrofon, Handbü., wie neu, Tel. 06821/864311

Powerb. G3/250/ 32MB RAM/5GB/20xCDROM/12, ITFT etc., 6990,-, + 64MB RAM + 270,- Tel. 089/74576020

Apple-Power-PC 7100/80, 2GB SCSI-HD, 48MB RAM, L2-Cache, 2MB VRAM, CD-ROM, MAG-Bildsch. 17", VB 2700,-, evtl. m. HP-Postscript-Laserdr. 4MP, Preis VS, Tel. 040/2881/1357 od. -35719157

Perf. 5200, 40MB, 500MB HD, ext. 28,8 Modem, int. 15"-Mon., Maus, Tast., Drucker Stylewr. 1200, umfangr. Sostw., Mac OS 8.0, 1400,-, Tel. 030/7845157

PPC 8100/80, 500MB HD, 148MB RAM, 20"-Ikegami-Farbmon. m. Karte, 2700,-, Tel. 04101/553927

PM 7220/200, 32MB RAM, 2,1GB Festpl., Pro-Media-4MB-Grafikk., Zoom-Modem 28,8 + SW, 2 Mo. alt, 2250,- Tel. 02972/47239 ab 18 Uhr

1 Syquest- Laufw. SQ5200C m. 5 Medien, je 200MB, 555,-, brockhoff@cww.de

Perf. 5200 8MB RAM, 800MB HD, 4xCDROM, 75MHz 603 Prozessor, Stylewr. 1200, zus. 1400,-, Tel. 02845/94640, Fax -94642

AGFA-Reprokamera, Repromaster 1500, Top-Zust., neuw., 500,-, Tel. 07308/41755

Verstellb. Apple-Tast., neu, 150,-, Visioneer Paperport-VX-Scanner 190,-, alles Orig.-Karton, NR, Tel. 089/3006276

Powerbook 520c, 12MB RAM, 320MB HD, Faxmodem 14,4, Syst. 7.5.1 od. 8, Netzteil, Tasche, Zubehör, 2000,- Tel. 0931/451190

Achtung Musiker! Mac 8500AV + Mac 20" + Opcode ‚Studio5' 15x Midi-JIO u. U. auch einz., VB 6500,- Tel. 06059/905013

PM 7100/ 80 AV, L2, 32MB RAM, 1,2GB Fireball, 4xCD, 2MB VRAM, 15"-Apple, VB 1600,-, Tel. 02594/82923

Powerb. Duo 230, 12/120, Duo-Minidock, extl. Apple-Disk-Laufw., Sys. 7.5.3, Trackball, div. Softw., + Apple-12"-Mon., Apple-S/W-Stylewr., jew. Tasche + Netzt., neuw., nur 1899,-, Tel. 089/7932922

7200/100! 56MB RAM, 1,2GB HD, L2Cache, 4MB VRAM, 1900,-, Tel. 06136/958034, E-Mail BIRDLAND22@aol.com

Perf. 630: 20MB/250HD/CD/TV+Video (m. VTEXT), 950,-. 350HD aus Perf., 100,-. PS/2-Speicher 4+8MB, 20,-/40,- zus. 50,-, Tel. 03834/820510

Duodock 450,-, Simm 8MB aus Laserwr. Pro (80nS) 30,-, Tel. 0221/422301 ab 21. Juli

Powermac 6100/60, 72MB RAM, 500MB HD, 14"-Farbmon., VHB 1000,- Tel. 04441/3074

20th anniversary Mac, 1a erh., VB 8000 DM, Tel.d 0251/58382

Perf. 6400/200, 48MB RAM, 2,4GB HD, L2, 8xCD, Modem, TV/Video, Tast., Maus, SW, VB, vorzugsw. Raum M od. PA. Tel. 0851/754537, E-Mail P3ZIMM01@FSRZ1.RZ.UNI-PASSAU.DE

Powerb. 520, 12/245, ideal z. Schreib., Faxen + Surfen, kaum ben., integr. Modem incl. 2xAkku+Netzteil, NP 4300,- FP 12009,-, Tel. 02330/129561

Power-Perf. 6200, 75MHz, 500MB Festpl., 24MB RAM, div. SW, Sys.-CD 7.5, div. Handbü., CD-ROM int., 1500 DM. Tel. 07253/92339, Fax -92378

PPC 7500/ 100/64MB/CD/256KB L2 512MB-FP, A/V in/out, 3xPCI, upgradefäh., Sys. 7.5.3, Tast., Maus, Color-SW 2400, 135MB Syquesz-Drive + 9 Cartr., SW 1a, VHB 3500,- Tel. 06221/169386

Mac II, 8/40, kpl. m. Mon., Tast., Maus, option. ext. Festplatten, Wechselpl., CD-ROM, Microtek-Scanner, HP-A3-Farbtintenstr., SW. Suche Netzteil f. IIsi. Tel. 0951/35113

Powermac 8100/110/96MB RAM/1GB/256KB L2 inkl. Mac OS 8 VB 2000,-, IDEE@AUSTRO.NET

PCMCIA-Modem 28.8 + 10 BT neu! Global Vill., VB 300,-, mueller.c@inter-networking.de, Fax 06421/210403

Newton 130 + Backup Utulity,wie neu, kaum ben., m. OVP, DM 680 + Vers.-Kost., Tel. 07741/2568, Fax -65676

Powerb. 180 12/80, VB 700 DM, Tel. 0211/317754

PPC 4400/ 166 1,2 GB 80MB RAM L2 2MB Grafikk. 17" Formac Trinitr. 28800 Modem ext. VB 2500,- CD-Brenner Philips CD 2600 550,- Syquest LW 200 Formac + 5x200MB 450,-, Tel. 0761/5109222

Leonardo SP PCI ISDN-Karte u./o. Leonardo da Windows für Win 95, NT 4.0 ISDN-SW f. Leonardo SP PCI-ISDN-Karte, VHB, Mac 8500/120 u./o. Mac 7500/100, beide für 2 Mon., VHB, Tel. 05221/769171

Perf. 6320, PPC 120 Mhz, 1GB, 48MB + PB 190cs, 66Mhz, 500MB, 24MB, Joysticks, 15"-Mon., SW bis der Arzt kommt, nur kompl. Abgabe! 4500,- Tel. 0172/4126320

Perf. 475 20/540 500,-, Syquest SQ52000 + 5 Medien 550,- Tel. 02371/944683

PPC 7600/132, 1.2 GB HD, Maus, erw. Tast., 4MB Video RAM, Photoshop 4.0 LE upgradefg auf 5.0, 1,5 J. alt, wie neu, ovp, VB 3300 DM, Tel. 08203/6681 ab 18 Uhr

CSO GmbH * Schmalweg 50a
55252 Mainz-Kastel
Tel. 0 61 34 / 18 57 - 0 Telefax 0 61 34 / 2 28 80

10-1230
14-1730

Restposten u. Schnäppchen

Gebrauchtgeräte

Apple PPC 7100/80AV - 56MB/500 MB HD/CD	1599,00 DM
Apple PPC 7100 - 66MB/500 MB HD/CD	1199,00 DM
Apple PPC 6100/60 - 72MB/1GB HD/CD	999,00 DM
Apple PPC 6100/60 - 40MB/500 MB HD	899,00 DM
Apple PPC 8100/80 - 80MB/1GB HD/CD	1599,00 DM
Apple PPC 8100/80 - 72MB/2GB HD/CD	1699,00 DM
Apple Performa 6200 - 64MB/500MB HD/CD	999,00 DM
DataProducts LZR 1560 A3 Laserdrucker	1499,00 DM
Apple II ci - 4MB/40MB HD	149,00 DM
Apple 12" Monochrommonitor	99,00 DM
20" Farbbildschirm Philips (gewölbter Bildschirm)	599,00 DM
20" Farbbildschirm Radius (gewölbter Bildschirm)	599,00 DM
SyQuest Wechselplattenlaufwerk 105 MB, extern	99,00 DM
20" Farbbildschirme, Festfrequenz 60 Hz, (erfordert eine Festfrequenzgrafikkarte)	299,00 DM
20" Farbbildschirm (siehe oben) inkl. NuBus-Karte	399,00 DM

(Gebrauchtrechner ohne Tastatur , ohne Maus) Auf Anfrage auch mit anderer Speicherkonfiguration und Tastatur + Maus erhältlich)

Vorführgeräte

Apple PPC 8500/200 - 80MB/2GB/CD/80MB/1MB Cache/4MB VRAM	3749,00 DM
Apple PPC 4400/160 - 80MB/1,2GB HD/CD	1899,00 DM
Apple PowerBook 190cs - 4MB/500MB HD	1599,00 DM
Apple Multiple Scan 1710AV - 17" Farbmonitor	1049,00 DM
Motorola StarMax 3240-240 MHz 32MB/2,5GB HD/CD	2699,00 DM
Motorola StarMax 3180-180 MHz 16MB/1,2GB HD/CD	1899,00 DM
Nikon Diaaufsatz für Nikon ScanTouch (21953)	119,00 DM
Apple Papierzuführung-Paket für Personal Laser Writer LS (M0093+M8028) (10058+20778)	299,00 DM

Neugeräte

Apple Multiple Scan 720 - 17" - Farbbildschirm (22571)	999,00 DM
Apple Multiple Scan 15AV - 15" - Farbbildschirm (21216)	549,00 DM
Miro Videokarte Motion DC-30 (22280)	999,00 DM
Wacom Ultra Pad A4 Kit für Mac	749,00 DM
Apple ergonomische Tastatur (10125)	299,00 DM
Eizo 20" Farbbildschirm FlexScan T67(auch für Mac)	2699,00 DM
Umax Apus 3000/200 - 16MB/2,1GB HD/CD	1999,00 DM
Oki Page 4m Laserdrucker, 600 dpi, 4 S./min.	619,00 DM

Speicher + Festplatten + Netzwerkkarten

4 MB SIMM Module 72-polig	25,00 DM
8 MB DIMM Module 168-polig	38,00 DM
16 MB DIMM Module 168-polig	65,00 DM
24 MB für PowerBook 1400	149,00 DM
16 MB für PowerBook 3400	99,00 DM
IBM 500 MB für PowerBook AT/IDE-Schnittstelle (21458)	399,00 DM
40 MB SCSI - Festplatte	69,00 DM
Apple Ethernet BNC Card für LaserWriter Pro 810 (22505)	99,00 DM
Apple Ethernet LC Card Twisted Pair (21987)	99,00 DM
Apple Ethernet CS II Card Twisted Pair (21010)	99,00 DM
Apple/Asanté Ethernet BNC NuBus Card (19991)	99,00 DM
Asanté Netextender Hub (22180)	99,00 DM
Apple Ethernet NuBus AAUI (gebraucht) (20557)	99,00 DM
Asanté MacCon Ethernet LC Card BNC (10678)	99,00 DM
Farallon 10/100 BaseT PCI Ethernet (21417)	199,00 DM

Software

Macromedia Director 6.0 für Mac (11457)	1699,00 DM
MicroSoft Excel 5.0 Schulversion für Mac (22025)	239,00 DM
MacroMedia XRES 2.0 für Mac (22030)	249,00 DM
Avid VideoShop 3.0, deutsch, für Mac (22027)	39,00 DM
Symantec C++ Schulversion für Mac (21557)	259,00 DM
Trillium Remus Hard Disk Array Software (20562)	79,00 DM
DeBabelizer Graphics Processing Toolbox 1.5 (18018)	79,00 DM
Adobe Type Reunion 1.03 (11092)	19,00 DM
Fast Back II (22068)	5,00 DM
PlainTalk Software Kit (19063)	49,00 DM

Apple Tintenpatronen

Color Style Writer 2200 schwarz (M3912)	22,50 DM
Color Style Writer 2200 schwarz Hochleistung (M3909)	79,00 DM
Color Style Writer 2200 farbig (M3911)	39,00 DM

Epson Tintenpatronen

Color Ink f. Stylus 820/Color II/Color IIs	15,00 DM
Black Ink f. Stylus 820/Color II/Color IIs	15,00 DM

Alles ab Lager solange Vorrat reicht. Preise incl. gesetzl. MWST. Zuzüglich Versand. Irrtum vorbehalten. Angebot freibleibend.

Powerb. Duo 230, 8/120, Sys. 7.5.5, Floppy, 2. Akku, Ladestation, SCSI-Adap., 1a Zust., 1100,- VH, Tel. 0211/6988164

1400cs117 32MB und 56k Modem VB 2800,- Tel. 05521/3172

PPC 6100/80, RAM-Vollausbau, 72MB, 3,2GB Quantum-Fireball, CD, L2-Cache, Tast., Maus, evt. 15"-Mon., VB 1700,- Tel. 02308/2407

Pentium-Karte f. PCI-Macs, 100MHz, 16MB RAM, 2MB VRAM, Tel. 0511/2102260

Syquest SCSI-Wechselpl.-LW 135MB, ext. m. 6 Cartr. + Kabel 300 DM, Apple-Color-Stylewr. 2500, wen. ben., 300,-, Stylewr. II, 200,-, LC II 6/80 250,-, Perf.-Plus-Mon, 150,-,Tel./Fax 06731/1531+AB

Apple-Color- Stylewr. 2500, wen. ben., 300,-, Stylewr. II, 200,-, LC II 6/80 250,-, Perf.-Plus-Mon. 150,-, Tel. 037601/58675

Stylewr. 1200 u. Apple-14"-Sony-Trinitr.-Mon. je 200 DM, wen. ben., Perf. 6200 m. 24MB RAM, 4xCD, 3GB FP, 14,4K-Modem eingeb., Video-In + MPEG-Karte + 4Video-CD, 14"-Apple-MS-Trin.-Mon., zus. 900,-, Tel. 03562/99554 abends

PB 5300c/ 32/1,3/Global Village Modem-Eth.-PCMCIA sowie weit. reichh. Zubehör: gessk000@mail.uni-mainz.de

SCSI-Festplatte Powerbook 100/140/145B/160/160c/170/180/520/540, Orig. Apple, 160MB, 2,5", einwandfrei, DM 130 + Porto, Tel./Fax 0991/285587

Powerb. Duo 230, 12/200, 990,-, Duodock II, 590,-, beide wie neu, Duo 210, 4/80, def., 150,-, Duodock m. def. Netzteil, 250,-, nur Priv.-Gebrauch, NR-Ger., Tel. 089/363618Q

Bildschirmk. Supermac, Spectrum/8•24PDQ, Nubus, für bis zu 21"-Bildsch., 250,-, dazu pass. Supermac-Videok., Spigot, Nubus, f. Videoaufn., 50,-, Tel. 040/5227556

Festplatten SCSI, 3,5", fl. Bauw., int.: orig.-Apple, 500MB, 290,-: Quantom 800MB, 295,-, Maxtor, 345MB, 235,- Zahlentast. f. Powerb. od. kl. Tast., Softw., 80,-, Tel. 040/5227556

Powerb.- Zubeh.: Kensingt. Keypad (num. 10er-Block-Zusatz-Tast. in powerb.-grau) gg. Gebot. Tel. 07554/97344

Apple-Powermac 6100, 8/250MB, 995,- PC-Karte f. Power 6100, einschl. DOS 6.22 u. Win 3.11, 380,-, mit 32MB Speichermodul, 580,-, Powerb. 180, 8/120MB, engl. Tast., 580,-, Tel. 040/5227556

Powermac 7100, 8/350MB, 1100,-, Apple-Mon.: 14"-App.-Mult.-Scan, Schwenkständer, Lautspr., 420,-, 13"-App.-Col.-High-Resolution, Trinitronröhre, M 4012, 390,-, Tel. 040/5227556

Agfa Scaner Studio Scan II, Scan-Softw., Handbü., abs. Qual.-Gerät, 800 dpi Auflös., gg. Gebot. Syqu.-Wechselpl., 44MB, neu, ungebr., 3 Stck, 120,-, Tel. 040/5227556

Perf. 5200 (Power-PC 603, 8/800MB, int. 15"-Mon. + Modem, Thermo-Lüfter) + Col. Stylewr. 1500, div. SW, Mac-OS 7.5.5, zus. 1500 DM, Tel./Fax 02871/185516

BIETE SOFTWARE

Nort. Util. 3.5.1 CD, DM 190, Real-PC „PC-Sys. f. Mac", DM 150, F/A-18 Hornet 3.0, DM 80, Power-Transl. Pro 4.0 DM 200, Tel. 05823/8017, E-Mail johnwebb@t-online.de

Dabbler, Omnip., Pagetools, Cirrus, GOO, Fetch, Textbridge 499DM, Star-Office, 4DFirst/Wr., RAM/Speedd., Norton, Videosh., ZHD/CD-Toolkit, einz. je 59 DM, Tel. 01772624970

Photodeluxe neu aus Bdl. DM 70, Textbr. Pro OCR neu DM 400, Macdraw Pro 1.5 DM 50, Nort. Utils 2.0 60,-, ATM 3.8, PB-Tools 2.0, Ramdbl. 1.6 je DM 40, Tel. 06341/84663

Photoshop- Akademie Teil 1, Video-Tutor. z. d. Geheimn. des Bildbearb.-Progr. nur 50,-, Tel. 0203/351281

Message-Pad Newton 2000, 8MB ROM, 5MB RAM, Beleucht., m. Tast., NIMH-Akkusatz, Netzt., all. Kabeln, Softw., NP 2300,-, Preis VHS. Tel. 06251/789459, RZIEGLER@RHEINNECKAR.NETSURF.DE

Internet Conn. Kit 1.1.5, Fax-Expr. Sole Lite, Update 4.0.4, Fax-Abruf zus. DM 169, Powerman. (Adreßverw. u. Kal.) DM 49, CAD-Intosh 2.0, Vollvers., DM 29, Tel. 02381/26846

Norton Util. 2.0, Stacker je 50,-, HDT PE, C.PB. Util., Journaym. Proj., Jump., Marath., Tract. 3D Buch/SW, 2 Sharew.-CDs je 20,-, Zork Nemesis 30,-, Tel. 0611/379192 abends

4-Sight- ISDN-Assist., NP 800,-, Protokolle: Fritz Eurofile, Teles-Eurof., Sagem Teledisk., Leon. Pro, 4-Sight ML, m. Hermst. Leon.-SP/PCI-ISDN-Karte, NP 1700,-, ovp, neuw., Gar., zus. 1700,- a. einz., Tel. 0177/3226286 od. 040/72588725

Norton Util. 3.5 engl., unreg., 120,-, Sys. 7.5 dt. m. HB 50,-, Tel. 0941/62540

Office-Pakete: MSO 98 d ovp 699,-, MSO 4.2.1 d OEM 249,-, Staroffice 3.1 d 49,- Cl. Works 4.0v5 d 69,-, ACI 4D First 1.2.5 (rel. Datenbank) + ACI 4D Wr. 2.5 d 39,-, Tel. 030/7118789 (nur 20-22 h)

Alle 3 dt. Schulschriften als Mac-Fonts. Demovers. 3 DM, Vollvers. ab 33 DM. Rumpel, Str. C, Nr. 30, 13629 Berlin, Tel. 030/3346519 nur abends

Delta-Graph 4.0.4 300,-, Tel. 0551/371327 tgl. ab 18 Uhr, E-Mail tbeisch@gwdg.de

Mac OS 8.0 dt. auf CD-ROM incl. Handbü., unreg., ovp, + Mac OS 8.0 schwed. incl. Drive Setup 1.3.1, jew. a. CD-ROM incl. Handbü., unreg., ovp („Svensk-Apple-Comp., Licens för Mac-Sys.-programvara"), je 80,- + Porto, Tel./Fax 0991/285587

Norton Util. 3.2.1 CD dt. 25,- Tel. 030/3452477 ab 18 Uhr

ATM Deluxe 4.0., Mac/CD-Vers., unreg., update-fähig, incl. Literatur, VB. Tel. 08121/45050

Norton Util. 3.2.1 60,-, Speed-8, RAM-Doubl. 2.01 je 25,-, Bob Dylan CD-ROM 20,-, Keyfonts Pro, Font f. Fun, Beeth. S. No. 9 à 15,-, Tel. 0234/9210378

Powerb. 190cs, 40MB RAM, 2GB HD, 1650,-, Tel. 07351/82167, AB

Dungeon Master 2, Jorneym. Proj., Secr. of the Lux. je 15,-, CD-Speedster, RAM-Charger 3.0 je 20,-, Maclink Plus 9.7 40,-, Staroff. 3.0 30,-, Virt. PC 2.0 100,- Tel. 07024/7802

Steuerfuchs 1997, CD, f. Steuererkl. 97, unreg., voll updatef., 40 DM zzgl. NN, Tel. 07202/3441

Günstig: Now Util. Vers. 5, 70,-, Adobe Dimens. 3.0, 220,-, Warcraft II, 30,-, wegen Fehlbe., orig.-verp., unreg., Tel. 07563/91077 Schauer

Adobe- Page-Mill. 2.0 150,-, Mac-OS 7.5.3-Betriebssys. auf CD-Rom 60,-, Avid-Videoshop 3.0 75,-, all. dt. Vers., Tel. 089/785861-61, Fax -62

Claris Off. Impact 1.0 + 2.0, Filem. Pro 2.1, Macwr. Pro 1.5, Macdraw 1.0, Organizer 1.0 ges. 348,-, Dektop Cum. 2.5 u. 3.0.1 158,-, Softw., Handb. dt., orig., kompl., Tel. 04621 o. 04623/187761

Mystery- Spiele: Shiver e/d 20 DM. Phantasm. (Horror+Sex) 7CDs 40 DM, Lernspiele f. Kinder: Tiere, Musik, Zählen (dt., engl., frz., span.) à 10 DM. Tel./Fax 040/221661

Apple- Romote-Acc. 3.0 dt. Pers. Server 250 DM. Freehand 7.0 Graphicstudio incl. Fontrg./X-Res/Extrem 3D 750 DM. Virt. PC 1.01 incl. Win95 240 DM, Tel. 07182/4635

Claris Works 5.0 140,-, Star Office m. gedr. Handb. 90,-, Speeddoubler 8 40,- Tel. 0172/7279119, Fax 07031/607252

Virt. PC, Staroffice, Nisuswr., SAM- + DOS-Mounter, HP-Postscript-SW 399DM, dazu RAM/Speedd., 4D First/Wr., Nort., Videoshop, CD/HD Toolkit, einz. je 59 DM, Tel. 030/39731131-32

Freehand 8 dt. 799 DM, Cl. Works 3, Filem. 2.1, More je 99 DM, Organ., RAM/Speedd., 4D First/Wr., Nort., Videoshop, CD/HD-Toolkit je 59 DM, Tel. 01772624970

Filem. Pro 3.0 f. Wind. 180,-, My Labelmaker 1.0E 10,-, Tel. 0821/527806 abends

AGFA-Snap-Scan 600, neuw. m. Photoshop 2.5 + Omnipage Pro Vollvers., VB 600,-, Tel. 02602/5006

Connectix Virt. PC 2.0 200,-, Staroffice 3.1 150,-, ATM 3.6 Value Pack (inkl. 30 Fonts), 30,-, Suitcase 2.4.1 50,-, Tel. 0961/34394, E-Mail, kaltenecker@hotmail.com

Pagemaker 6.5-d, unreg., 900,-, X-Res, Dabbler 2, Vertigo 3D-Words, all. günst. + VB, Tel. 04161/66358 bis 21.30 Uhr

101 Instant- Standards f. Band in a Box 40,-, Avid Videoshop 3.0, o. Hb., 45,-, Tel. 02505/641

Ragtime 4.2.2 incl. Handb. + OVP 600 DM od. Tausch gg. Microsoft Office 98 od. Scanne, Tel. 06203/14842

Virtual PC DOS 2.0 120,-, Claris Works 4.0D 70,-, Profit 97, Ropute 66, Filem. Pro 2.0, Fax-STF SLE 3.2 je 60,-, Soape 50,-, Profit 96 25,-, Tel. 02871/7129

Office 4.2.1 350,-, Excel 4.0 180,-, Word 5.1 180,-, Ragtime 3.2 150,-, Tel. 0631/13418

Microsoft Off. 98 dt., Handbü., 700,-, Softwind. 2.0 60,-, Myst 30,-, Return to Zork, Pax Imperia, Disk-Vers., Full Throttle je 20,-, Speed- 1.01, Ram-Doubler 1.62 zus. 20,-, Tel. 030/8336733, E-Mail-MichaelWagner2@compuserve.com

Thin Pascal 4.0 + Think Reference 2.0, kompl. m. Handbü., 100,- + Porto. Tel. 0211/5047761

Photoshop-Akademie Teil 1 Video-Tutorials zu den Geheimnissen des Bildbearbeitungsprogramms nur 50,-, Tel. 0203/351281

Photoshop 4.0D 700,-, Strata Vision 3D, Macromedia Extreme 3D je 300,-, Macromedia X-Res 2.0 150,-, alles VB, alle unreg. u. kompl., Tel. 0931/9701441, mail@AR-interactive.com

2xTop-CAD CAD-Software, Preis VHB, Tel. 05221/769171

Pagemaker 6.5 inkl. Actionpack-CDs, 999,-, Tel. 089/4317322

Colonization und Pirates Gold je 45 DM, Tel. 03562/99554 abends

Master of Orion 2 60,-, Civiliz. 2 50,-, A-10 Cuba, ungeöff. wg. Doppelk., 40,-, Opus ,n Bill, genial. Screensaver m. Pinguin, 35,-, all. unreg., ovp, Tel. 0921/63498

MS Office 4.2.1, Staroff. 3.1, Claris e-Mailer 2.0, Claris Works 4.0, Home Publisher, Claris Organiz., Clar. Homepage 1.0, 5 CD m. Spielen, Clipart, Fonts, kompl. 430,-, Tel. 07131/577800

Adobe Photoshop 4.0d OEM DM 499, Micros. Office 4.2.1 d OEM DM 399, Adobe Photo-Deluxe DM 59, Apple At Ease 3.0 d DM 79, alle unreg., Tel. 030/7118789 nur 20-22 h

Norton Ut. 3.5.2 DM 90,-, DM 90,-, Tel.06131/593886, senla000@goofy.zdv.uni-mainz.de

Mac OS 8.0 schwed. incl. Drive Setup 1.3.1, jew. auf CD-ROM incl. Handbü., unreg., ovp („Svensk-Apple-Comp., Licens för Mac Systemprogravara"), DM 80 + Porto, Tel./Fax 0991/285587

Photoshop 3.0 LE Bündel 120 DM Tel. 069/770044

Bryce 2, reg., 120, Riven, Atlantis je 40, Kings Quest 7 30, Jewels of the Oracle, Sam&Max je 20, Lunicus, Day of the Tentacle, Marathon 2, Sys. Shock je 15 zzgl. Porto, Tel. 06343/5967

http://mac.yatho.com
wir sprechen deutsch · we speak english
nous parlons français · vi taler dansk (norsk)

YATHO

Apple Powermacs

PM G3/233 32/4000/24xCD	3799
PM G3/266 32/4000/24xCD/ZIP	4562
PM G3/266 32/6000/24xCD/ZIP/AV	5477
PM G3/300 64/4000UW/24xCD/ZIP/6MB SG	7620
PM 8600/250 32/4000/24xCD/ZIP/1MB AIC	4843
PM 9600/350 64/4GB/24xCD/ZIP/1MB AIC/IX TT8	6716
Andere Modelle und Konfigurationen	siehe WWW

Apple Mobile Line

PB G3/233 32/2GB/20xCD/2MB/Eth./12,1 STN	5149
PB G3/233 32/2GB/20xCD/4MB/Eth./13,3 TFT	6449
PB G3/250 32/4GB/20xCD/4MB/Eth./13,3 TFT	8099
PB G3/292 64/8GB/20xCD/4MB/Eth./14,1 TFT	11499
Andere Modelle und Konfigurationen	siehe WWW

UMAX

Apus 3000/240 32/2100/CD/L2/ATI 2MB	1959
Pulsar 2000/200 32/2GB/CD, 2MB ATI	2393
Pulsar 2000/200 32/2GB/CD, 2MB ATI + 17/500	3489
Pulsar G3/250 16/0/CD, Storm 1MB 1:1 Cache	5039
Andere Modelle und Konfigurationen	siehe WWW

Grafikkarten

Formac ProFormance 40/80/II 40/II 80	543/940/977/1978
Village Tronic MacPicasso 540 4MB	399
Village Tronic MacPicasso 540 4MB + 3D Overdrive	996
G-Rex 3D 4MB/8MB	437/523
Miro DC 30/30 Plus	1254/1945

Drucker

Apple LW 8500	4530
GCC Elite 1212 (1200dpi, A4 Randlos, Eth, 16MB)	2850
Epson Stylus 800/850/Photo700	666/805/612
Epson Stylus PhotoEX/1520/3000	1007/1733/3766
Ethernet Option & PostScript für Epson Drucker	CALL
Alps, HP, Lexmak, Minolta und Andere	siehe WWW

Festplatten

Seagate, Quantum, IBM, Fujitsu	siehe WWW
Adaptec PowerDomain 2940 UW	549
ATTO Silicon Express UW PCI	592

Monitore

Mitsubishi 17 Diamond Pro 67TXV/Plus72	1199/1299
Mitsubishi 17 Diamond Pro 700e	1532
Mitsubishi 21 Diamond Pro 91TXM/100e	2699/2955
Quato fAQTOR 17	998
Quato fAQTOR 19	1497
Weitere Hersteller und Produkte	siehe WWW

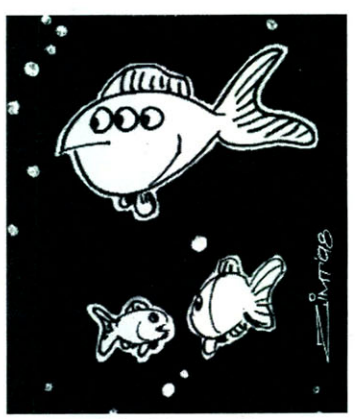
Scanner

Nikon LS 2000 inkl. Silverfast	3590
Quato Xfinity + Silverfast	2737
Quato Xfinity PRO + Silverfast	7598

Externes Zubehör

Teac CDR-55S extern (4x/12x), Toast 3.5	988
Sony CDU 948S extern (4x/8x), Toast 3.5	934

YATHO · Bay & Le Guern GbR · Hölderlinweg 11 · 47877 Schiefbahn · Telefon **(0 21 54) 951 956** · Telefax **(0 21 54) 951 957**
email mac@yatho.com · http://www.yatho.com · Weitere Angebote und Bundles auf Anfrage. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.



„Seine Eltern sollen zum Laichen in der Nordsee gewesen sein."

WWF Jetzt handeln. Mitglied werden.
WWF-Deutschland, Hedderichstr. 110, 60591 Frankfurt. Internet www.wwf.de

Games. Fun And More

PLAYMAX

neue Telefonnummer!

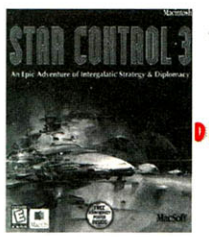
PLAYMAX MAILORDER
Torstraße 62, 10119 Berlin
✆ 030 - 2838 60 82/83
FAX 2838 60 86
www.playmax.de

- ▲ Real Pool CD/e. **neu** 59,--
- ▲ Killing Time CD/e. **neu** 89,--
- ▲ Journeyman: Pegasus Prime 99,--
- ▲ Myth: The fallen Lords CD/dt. 89,--
- ▲ X-Men Add.for Quaxe CD/e. 69,--
- ▲ Unreal CD/e. **ab ca. 15.Juli** 69,--
- ▲ Diablo CD/e. **ab Lager** 89,--
- ▲ Pro Pinball Timeshock CD/dt. 79,--
- ▲ Under a Killing Moon **neu** 69,--
- ▲ Shattered Steel CD/e. 99,--
- ▲ Imperialismus CD/dt. 79,--
- ▲ Bonkheads Deluxe CD/e. 99,--
- ▲ Qxxxe & Dxxe Nuxxm 3D **99,--**
- ▲ Pax Imperia II CD/e. 109,--
- ▲ Die Siedler II CD/dt. 89,--
- ▲ POSTAL CD/e. 79,--
- ▲ Dark Colony CD/e. 89,--
- ▲ Warcraft II **inkl. Battleground** **79,--**
- ▲ Links LS CD/e. 129,--
- ▲ Star Trek: Gameshow CD/e. 129,--
- ▲ StarTrek Captains Chair 119,--
- ▲ StarFleet Academy CD/e. **99,--**
- ▲ Duke it out in D.C. CD/e. 59,--
- ▲ Qxxxe & Shadow Warrior 119,--
- ▲ 1944: Operation Teddybär 79,--
- ▲ Deadlock Planetary ... CD/e. **69,--**
- ▲ CarXXXXXXon 109,--
- ▲ Close Combat II: A Bridge ... 129,--
- ▲ JourneyMan Legacy of Time dt. 79,--

- ▲ Star Control 3 CD/e. **69,--**
- ▲ F/A 18 Hornet 3.0 Korea dt. 89,--
- ▲ You don´t know Jack CD/dt.. 69,--
- ▲ Monopoly Multimedia 89,--
- ▲ **Bundle** Civilization II CD/e. & Master of Orion II CD/e. **89,--**

TIP des Monats

Star Controel 3



DM 79,00

Sonderangebote ...

- ▲ Prince of Persia Collection e. 29,--
- ▲ Civilization II **49,--**
- ▲ Master of Orion II CD/e. **49,--**
- ▲ LawnmoverMan/CyberWar 29,--
- ▲ Last Express CD/dt. **29,--**
- ▲ Nascar Racing 29,--
- ▲ Marathon Trilogie CD/e. **19,--**
- ▲ Mech Warrior II 19,--
- ▲ 3D Ultra Pinball: Creep Night **19,--**
- ▲ Phantasmagoria 19,--

- ▲ MetaCreation Bryce 3D 399,--
- ▲ Claris Home Page 3.0 dt. 248,--
- ▲ MS Office 98 UpDate dt. 549,--
- ▲ Claris Works Office 5.0 dt. 199,--
- ▲ Claris FileMaker Pro 4.0 dt. 499,--

CDs für Kinder

- ▲ Das Buch von Lulu dt. 59,--
- ▲ Löwenzahn dt. **nur noch** 19,--
- ▲ TKKG: Tödliche Schokolade 49,--
- ▲ Widget Workshop CD/ dt. 69,--
- ▲ Die Hexenakademie dt. 69,--
- ▲ Willi der Zauberfisch dt. 49,--
- ▲ Max und die Geheimformel dt. 45,--
- ▲ Zilly die Zauberin dt. 49,--
- ▲ Louvre für Kinder dt. 62,--
- ▲ Ein Fall für Mütze & Co. dt. **29,--**
- ▲ Das Geheimnis der Burg dt. 89,--

Apple Merchandise Artikel

Wir haben zahlreiche Apple Merchandise Artikel auf Lager, z.B.:

- ▲ Mug. Apple Kaffebecher, weiß mit rotem Apfel 19,--
- ▲ Apple Anstecker Metall, 6-farbiger Apfel 10,--
- ▲ T-Shirts, Kurz- u. Langarm; PoloShirts, Sweatshirts ... diverse Ausführungen und Größen **ab 19,--**

Hot Bundles ...

▲ **LucasArts Bundle**
Rebel Assault II, Sam & Max hit the road, The Dig, Vollgas, Tie Fighter Collectors, Day of the Tentacle **69,--**

▲ **MacPack Blitz Attack**
Command& Conquer, Shockwave Assault, A-10 Cuba, Blood Bath, Sim Tower, Troophy Bath, Heroes of Might & Magic, Mac Attack, Return to Zork, Bridgemaster **99,--**

▲ **PlayMax Mega-Paket**
Superspy, Jewels of the Oracle, Total Distortion, Rave Shuttle, **plus Riven** CD/dt. **99,--**

▲ **Play-Frühlings-Bundle II**
Monty Pythons Complete Waste of Time, RAMA - Rendevous im Weltraum, Kings Quest VII, Atari Pack, 3D Ultra Pinball, Sim Tower (Disk) mit dt. Handbuch, Paparazzi, Meet Media Band, Gabriel Knight II - The Beast within, Space Quest 6 inkl. CD-Case für 24 CDs **99,--**

▲ **Kinder-Sonderpaket**
Mein kleines Postamt, Vorsicht bissiger Hund, Thumbelina, The Flintstones, Jack und die Bohnenstange, Fliegen, Flattern, Flugmaschinen, Ollis große Reise, TKKG Katjas Geheimnis **119,--**

Monats-Special

▲ **Power 3D PCI-Karte inkl. Mac-Spiele OEM Vers. Quake LE , VR Soccer, Weekend Warrior, MechWarrior und F/A 18 Korea 3.0 dt.**
389,--

Hardwareangebote...solange Vorrat reicht

- ▲ Apple PowerBook 1400**cs**/166MHz 16/1300//Level 2 Cache **2.899,--**
- ▲ Apple PowerBook 1400**c**/166MHz 16/2000/CD/Level 2 Cache **3.499,--**
- ▲ 4000 MB externe Harddisk IBM 8ms/ 20MB/s. 5 Jahre Garantie 749,--

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten, Hardware nur per Nachnahme bar.
Versandkosten innerhalb Deutschlands: 9,- DM. Per Nachnahme 12 DM. Ausland auf a.A.
alle Artikel solange Vorrat reicht.

PlayMax Mailorder **✆ 030 - 2838 6082/83** **FAX 2838 6086**

EUROCARD MasterCard VISA

Ladengeschäft in

Berlin-Mitte

Torstraße 62 (ehem.Wilhelm-Pieck)
10119 Berlin
Tel.: 030 / 28 38 60 - 82 oder 83

Plakate

Plakate ▸ Einzel- und Kleinauflagen von DIN A2 bis 100 qm

Bautafeln ▸ Lichtecht – Farbecht Bis 5 Jahre wetterfest

Bautafeln

Großflächen ▸ auf Outdoorpapier

▸ Drucke in Fotoqualität **Messestände**

Laminier-/Kaschierservice

digitale D.D drucke

Kirchenstraße 44
Tel.: 089/458709-0
Fax: 089/458709-50
ISDN: 089/45801366
http://www.bayern.com/digitaledrucke

Messestände

KLEINOFEN
MEDIENTECHNIK

MACINTOSH • WINDOWS • UNIX
MULTIMEDIA • CD-ROM
INTERNET • QTVR • DTP/DTR
MULTIPLATTFORM-NETZWERKE
SCHULUNG • WARTUNG • SERVICE

GmbH • Kurfürstenstraße 10
40211 Düsseldorf • 0211/35 52-0 • Fax - 199
http://www.kleinofen.de

Adobe Photoshop v. 4.0 + Action Pack, 690,-, Adobe Prem. v. 4.2.1, 590,-, beides Vollvers.,unreg., upgradef., Tel. 089/3107017

Ram-Doubler 2.0 dt. 20 DM, Microtek Scanner IIHR 600 R1200DPI Optisch/SCSI 350 DM, 4D-First 50 DM, Pop Up Folder 10 DM, Tel. 069/366831

Claris Works 4.0, Vollvers., ovp mit Handb., 70 DM. Syst. 7.6, CD-PPC-Vers., 40 DM, Tel./Fax 0221/5507680

Clarisworks 4.0.5 100 DM, Mathemac 2.0 50 DM, Tel. 02324/34833, Michael.Pennekamp@t-online.de

Painter 4.0, 300,-, Claris Works 3.0 (für 68K) 50,-, Tel. 0521/170582

Illustrator 7.0 850,-, Pagem. 6.5 1450,-, Acrobat 3.0 290,-, Dimens. 3.0 240,-, alles Vollvers. m. Handb., MWST mögl., Tel. 09235/967151

Norton Util./ Symantec 3.5 neu/orig.-verp., Tel. 089/99894164

Wing Comm. II „Hart of the Tiger" f. Mac, SW in engl., Anl. in dt. 4 CDs orig.-verp., nur 39,99, Tel./AB 0251/519551, E-Mail abrao@uni-muenster.de

Quark.X.Press 3.32, Adobe Photoshop 3.05, Textbridge 2.0, Tel. 0931/416156

Originale: Illustr. 7.0, Freeh. 8.0 je 999,- Pagem. 6.5, Photoshop 5.0 je 1199, Tel. 0177/5775042

Lasat Safire Voice 56 k ovp 200,-, 80MB HDD 3,5" halbe Bauhöhe 20,-, 1GB HDD 3,5" volle Bauh. 80,-, 2x8MB DIMM à 30,-, Apple-CD 600i, int. 4-fach, 50,-, ATI-Grafikk. Xclaim 2MB aufr. 100,- Tel. 0951/6030666

SAM 4.5 85,-, Sys. 7.5 orig.-p. 50,-, Norton Util. 3.2 85,-, Photoshop 3.0 290,-, Tel. 0202/454533

Cubase VST 3.5.2, orig.-verp., DM 230, Omnipage 6 DM 240, Tel. 0365/8009112

Clar. Works 4, Real PC, Speeddoub. d2, Sim Tower, Flight Unlimit. SE, Diamonds 3D, Wing Comm. 3, Panzer-Gen., Tie Fighter, Marathon 2, alles VB, Tel. 0821/742135

Spiele – günstig! NASCAR Racing, Karma-Fluch d. 12 Höhlen (=Jewels 2), je nur 19,-! Tel. 06172/79255

Syst. 7.5 d/ CD 50,-, Suitcase 3.0 d/SAM 4.0 d, Norton Util. 3.2 e je 100,-, all. unreg., m. Handbü., Tel. 02161/590793, ab 16. 7., 17 h

Sculpt 3-D 4.2 orig/neue Vers. 500,-Infini-D 3.2d upd.-fäh. nur 200,-, FWB/HDT 2.5 Vollvers. 139,-, unreg. Hornet 3.0 CD+Buch 49,-, FAX STF Vollvers. neu VB Handy in FFM: 0177/5687355

SAM Antivirus 4.5 dt unreg 60,-, Nort. Util. 3.5 dt. unr. 100,-, Toast 3.5.3 50,- Cubasis AV 40,-, Avid Cinema 1.1.2 90,- Actua Soccer, Meyer Duden, Adobe Page Mill 2.0 je 30,-, Tel. 06159/1456

Riven-CD 70,-, Daed. Enc.-CD 35,-, Xres 2.0 15,-, Conn. Virt.-PC (Gravis-Dose) 75,- Shockware Assault-CD 25,- Tel. 07231/32389 abends

Photoshop 4.0 LE 150,-, Update auf 5.0 Vollvers. mögl., Tel. 0521/440875

Inside-Mac, alle Bände u. div. SW auf verschied. CDs 75,-, Tel. 089/918327

Photo-Deluxe CD Mac/PC 30 DM, Photoshop 4.0 CD-Deluxe 850 DM, Pagem. 6.5.1 CD-Deluxe 950 DM, Great Works-Officeprogr., ideal f. 68K-Rechner, 40 DM, Tel. 08373/93044

Portjuggler, d, kompl. Handb., Reg.-Karte, VB 100, Verkauf wg. Umst. auf Eth., Tel. 08373/93044

Orig.-Softw.: Mac-OS 8 99,-, OS 7.6 CD, Word 5.0 je 120,-, OS 7.5 CD 80,-, Excel 4.0 150,-, Power P. VB, Aldus Persuas. 2.1 VB, Fax Pro, MS Mail je 30,- Tel. 089/3163618

Mac OS 8d unreg., 140 DM, Hypercard 2.3 110 DM, Math-Type 3 220 DM, Intern. Conn. Kit 30, Fax Expr. Solo, Myst e je 40 DM, Corr. Gramm. 60 DM, alle unreg., VB, Tel. 02336/12904

Microsoft- Produkte: Office 4.2.1, Excel 5, Proj., Works f. Mac, alle unreg., voll updatefäh., orig.-verp. zu Toppreisen! Tel. 0211/4911666

Strta Studio Pro 2.2 + Handbü. wg. Sys.-Wechs.: 1700,- VB, Tel./Fax 06206/69277, ab 20 Uhr: 06251/849677

Star-Office 3.1 incl. Handb., 150,-, Cl. Emailer 2.0 D 70,-, Speeddoub. 2, ungeöff., unreg., 50,-, Train. on CD: Adobe Pagemill, 5 Std. Film, 30,-, Spiele je 50,-: Daed. Enc., 3CD, Myst. e CD, Loony Labyr. (Flipper), Cryst. Calib. (Flipper), Intern. Conn. Kit CD, Tel. 0551/58541

Photoshop 4.0.LE, updatefähig auf Vollversion, neu, 85,-, Tel. 0651/83765

Syst. 7.0 40,-, Nort. Util. 3.2D 35,-, Canvas 3.53D upd. 65,-, Key-CAD 88,-, Cl. Works 4.0 upd. 59,-, Soft-PC 1.0 20,-, plus Vers., Tel. 04385/5388

Framemaker5.5.3 dt., unreg., sowie Symantec C++ Vers. 8.6, beide gg. Höchstgebot, Tel. 069/6313203

Mac OS 7.6 100,-, RAM-Doub. 1.6.2 30,-, 2.0.2 40,-, SAM 4.5.1 70,- Tel. 0201/583428 ab 20 Uhr

Cinema 4D neu, unreg., wg. Syst.-Aufgabe, 750 DM, Tel. 06032/31431

SUPER! CD-Bd.: Riven, Afterlife, Voyeur, Norton Util. 3.2.1 + Easy Ware #3 (Shareware-CD), also 9 volle CDs, dazu Deliverance, zus. nur 66 DM. Tel. 09804/93075

Macwelt- Index 1997 aus Gewinn 30,- incl. Vers., Tel./Fax 0831/87665, E-Mail 106251.1331@compuserve.com

Maxon Cinema 4D neu, ovp, dt., unreg., wg. Doppelkauf, NP 2999 DM: 1900 DM inkl. Vers., Tel. 06102/38852 ab 18 Uhr

Schnäppchen! Schüler verkauft: Sys. Shock, The Dead. Enc., A-10 Cuba & Attack, Mortons Musikmalk. etc., nur je DM 13! Tel. 08282/2173, Christoph

Apple-Syst.-Softw., je nur CD, 7.5, 75,- 7,52 f. Powerb., 95,-, Disk-Vers.: 7.1 engl. f. Powerb. 160 u. 180, 7 Disk., 55,- 7.5 engl. 12 Disk., 80,-, 7.5 dt., 8 Disk., 80,-, Tel. 040/5227556

Omnipage 7.0, dt., Texterkennung, unreg., 520,-, Adobe Premiere, 1.0, engl., Handb., unreg., 90,-, Duden, dt. Univ.-Wörterb., a-Z, neue Rechtschr., 62,-, Tel. 040/5227556

Now Softw., engl., m. Handb.: Now Util. 4.0, engl., 120,-, Now Up to Date 3.0, 80,- Now Contact 3.0, 90,-, Disk Expreß II, 2.5, Al-Soft, HD-Optimierg., engl. aus 1991, 25,-, Tel. 040/5227556

Canvas-Zeichenprogr. 3.0, engl., 130,-, Ad. Photoshop, Vers. 2.5 LE, dt., Handb., unreg., 175,-, Access 2.01, engl., 40,-, Route 66 1.5, dt, Fahrtenplaner, Deutschl. + Eur., 50,-, Tel. 040/5227556

Exel-Kalk.-Progr. 4.0, Handb., unreg., 190,-, Filem. pro, 2.1, Handb., 250,-, Ragtime 4.2, Office-Pak., Handb., 730,- Team Agenda 2.0, Termin/Zeitplaner, netzwerkf. f. Mac, Newton, PC, 120,-, Tel. 040/5227556

Ram-Doubler 1.5 50,-, verschenke (gg. Porto) ält. Spiele auf Disk + CDs, Tel. 06588/2953, nur 19-20 Uhr

Route 66-CD Ultim.-Traveller, Astarte Toast Pro 3.0.5-CD, beide CDs orig.-verp., neu, unben., gg. Gebot, Tel. 07554/97344

BELICHTUNGEN

A1 A4

industrielle Belichtungen im 24-Std.-Lieferservice bundesweit auf mehreren Avantra 44S (bis 90,4 x 113 cm)

z.B. A1 aus XPress Mac, Preis für alle vier Filme
DM 326,–

Bis zu 6.000 A4 pro Tag.

Rufen Sie uns an. Alexander Schmitz informiert Sie gerne.

Tel. (0228) 91908-16

Dr. Mänken PrePress Competence

DIGITALDRUCK
X-LARGE

Adventskalender 100 m² groß • auf Netzplane

Digitaldrucke für die Außenwerbung, hoch UV-beständig, 4-farbig direkt auf Plane, Folie, Stoff, Papier...

wezet BESCHRIFTUNGEN
Walter Zeug GmbH
Postfach 1855
74308 Bietigheim
Tel. 07147/237-0
Fax 07147/23740

Fordern Sie unsere Infomappe an!

Lithos
Highend-Qualität zum günstigen Preis
MEDIENSERVICE HAMBURG

Mac & PC Belichtungen Staffelpreise ab 4,80 A4+

Scan-Service

bis A5	DM 30,-
bis A4	DM 50,-
bis A3	DM 70,-
bis A2	DM 110,-

Dia-Belichtung
KB-Dia DM 25,-

Litho-Belichtung
Einzelpreise

A4+	DM 10,-
A3+	DM 20,-

Proof

A4+	DM 60,-
A3+	DM 90,-

zzgl. gesetzlicher Mwst.

Fordern Sie unsere Preisliste an

Rothenburg & Partner GmbH
Friesenweg 5f · 22763 Hamburg
Telefon:040-8891080 · Telefax 040-8891082
ISDN:Leonardo 040-88913590 · Fritz 040-88913591
Internet: http://www.lithos.de

Wer denkt, Voodoo sei nur etwas für Spiele, der irrt !

Wir haben Voodoo ein kleines bißchen weiterentwickelt. In der Tat ist VillageTronic der erste und bis dato einzige Hardware-entwickler auf diesem Planeten, der das Unmögliche möglich gemacht hat: Wir haben den unglaublich schnellen Voodoo Chip nicht nur gebändigt, sondern auch seine Bilder in ein 2D Fenster verfrachtet. Damit ist die 3D Overdrive die einzige Grafikkarte, die alle wichtigen 3D APIs in einer Karte vereint:

- **RAVE** für Ihre bevorzugten 3D Applikationen und Spiele
- **GLIDE** für die Spiele, die Ihnen mit ihrer unglaublichen Realitätsnähe den Atem stocken lassen
- **OpenGL**, um für all das präpariert zu sein, was die Zukunft wohl bringen wird.

Ach, und sollte Ihr Lieblingskollege aus dem „WinTel-Lager" mal wieder zu Besuch sein: Warum nehmen Sie sich nicht die Zeit und zeigen ihm einmal diese Karte? Aber bitte vergessen Sie nicht, ihm zu sagen, daß die 3D Overdrive einen Macintosh voraussetzt!

Was sagt die Fachwelt?

"3D Overdrive is the only 3Dfx card on the Mac that actually works!"

sagt Brian Greenstone, Softwareingenieur des Quickdraw3D Entwicklerteams bei Apple Computer, Inc. und CEO von Pangea Software.

Erwarten Sie das Unmögliche von den Masters of Voodoo ... Fortsetzung folgt ...

VILLAGE TRONIC®

Mühlenstr.2 • D 31157 Sarstedt
Tel: +49/(0)5066/7013-10 techn. Hotline
Tel: +49/(0)5066/7013-18 Bestellungen
Tel: +49/(0)5066/7013-49 FAX

e-mail:
macsupport@village.de
orders@village.de
Internet: www.villagetronic.com

Mac Picasso
More than just colors

Scan Prep Pro, die Profi-4C-Separationssoftw. mit Dongle, VB 800,- Tel. 01773/814714

Super-Render- Advent.: Evocation, Buried in Time (3 CDs!) jew. 10,-, Karma 15,-, NASCAR Racing 12,-, Tel. 06172/79255

Perf.-CD m. Sys. 7.5.5, Clar. Works, At Ease, Touch-Base Pro + all. Handbü. plus Mac-Magazin-Syst.-Buch m. Tips+Tricks = 100,-, Tel. 03834/820510

Hands on Freeh. 5.0, Hands on Photoshop 3.0, beide zus. nur 150,-. Wer braucht noch KPT 2.1? Tel. 089/182886 ab 20 h

Rebirth Techn.-Micro-Composer NP 299, VB 199. T-Script 4, Postscript f. Tintenstrahler NP 199, VB 99. Star Trek: A Final Unity (Acvent.), NP 109, VB 49. Tel. 035873/40232 Martin

Clar.-Works 4.0, Diskvers., inkl. Handb., 80,-, Star-Office 3.1, unreg., 100,-, Kai's Power Goo, The Ros. Stone-Lang. Libr., In Bed w. Rednex, CD-ROM, Handb. Cl.-Works 3.0, je 30,-, Isis, CD-ROM-Spiel, com:1, CD-ROM je 10,-, Handb. Cl. Organ.d 1.0 20,-, Nort. 3.1, Disk.-Vers. oh. HB, 40,-, Tel. 0177/2973698

Arc + 6.06, Profess. CAD-Softw., m. Dongle und Lizenz, DM 4000, Tel. 089/2781748**Photoshop Akademie 1-3** Bundle DM 82,-; Director Akademie DM 36,-; MA Cup 95-96-97 Bundle DM 54,-; PAGE 95-96-97 DM 54,-; Die Newton-CD DM 26,-Tel: 07328/919267

Powerprint 3.02 hiermit können Dos-Drucker am Mac angeschlossen werden), 170,-, Tel. 0208/427140

Warcraft II + Cheats, 40 DM, Themepark + Cheats, 20 DM, Tel. 05222/70959

Filemaker 3.0, Norton Util. 3.2, Symantec SAM 4.0, F-A18 Hornet 2.0 + 3.0 incl. Korean Crisis, Sys. 7.5 bis 7.6, Learn to speak Engl. 6.02, Tel. 02102/963630

Ragtime 3.2, nicht updatefähig, VHB 200,-, Tel. 0711/282678 ab 19 Uhr

Mac OS 7.6 incl. Internet-Conn.-Kit kompl. m. Handbü. 70,-, Tel./Fax 05731/788555 Marten

Lino Setting 2.51 VB 4900,-, Tel. 07583/942611

SOAP, die geniale Bildbearb.-Softw. f. Mac + PC in Orig.-Verp., Tel. 0441/885662, E-Mail Gerald.Hunker@t-online.de

Golive Cyberstudio 2 orig.-verp., 520,-, Photoshop-Akademie-CD, Teacnit-Photos, designing the net (Apply) CD, je CD 49,-, Direktor 5, Buch + CD (Screen Edition) 79,-, Buch Java-Basistraining + CD 59,-, Tel. 07394/2800

Dungeon Master 2, Journeyman Proj., Secr. of the Luxor je 25,-, Rebel Ass. 15,-, 3D-Atlas, Polyglott Wien je 10,-, CD-Speedster 30,-, Mac Link Plus 9.7 40,- Tel. 07024/7802

NASCAR Racing (f. Powermacs), neu, wg. Fehlkauf, nur 25,-, Tel. 06172/79255

Adobe Dimensions 3.0, orig.-verp., unreg., wg. Fehlk. nur 325, + Porto, Tel. 07563/91075, E-Mail info-quadr-computer.de

Acer-Fax F-26 m. Faxexpreßsoftw. 500,- Tel. 02221/699582

Oritinale: Adobe Photosh. 4.0, Ad.-Ill. 7.0, Pagem. 6.5 je 999,-. Macrom. Multim. Studio (inkl. Dir. 6.0, Extr. 3D, Deck II, Sound-Edit 16), NP 2899,- VP 1999,- all. Orig., Tel. 0177/5775042

Star-Office 3.1 incl. Handb., 150,-, Claris Emailer 2.0 D 70,-, Speeddourb. 2, ungeöff., unreg., Spiele je 50,-, Training on CD: Adobe Pagemill (5 Std. Film) 30,- Dead. Enc., 3 CD, Myst e CD, Loony Labyr. (Flipper), Cryst. Calib. (Flipper), Int. Conn. Kit CD, Tel. 0551/58541

Syquest, ext. Pro Drive 200 + 7x200MB + 7x88MB-Medien, SCSI, 570,-, Tel. 07231/26779

Microsoft Office 4.2.1, unreg., VB 650,- Adobe Photoshop 3.0, Bdl.-Vers., also Light, Mac, ovp, unreg., VB 100,-, Confl. Catcher 4.0 VB 120,-, 3D-Atl. FP 50,- Ragtime 4.0, Mac, Vollvers., unreg.-, VB 600,-, Tel. 0221/974296-1, speedy@netcologne.de

Clarisworks 4 m. Handb., ungeöff., unreg., VB 80,-, Tel. 07141/506423

Photoshop 3.0, 200,-, Powerprint 100,- Nils Filter 2.1 50,-, Nils 3D Types 50,-, Pagem. 4.2 200,-, Tel. 0172/4405152

Ält. n. s. brauchb. Progr. + Hilfsprogr., u. a. RAM-Doubl., Claris Impact, Cl. Works + Now Up-to-Date, div. Bü. u. CD-ROMs. Pr. n. Vereinb. Schicke Ihnen a. gerne p. Fax vollst. Liste d. Angeb., Tel. 0711/9702315 tags, 0711/7546942 ab 20 Uhr

Route 66-CD „Ultimate-Trav.", „Astarte Toast Pro 3.0.5"-CD, beide CDs ovp, neu, unben., gg. Gebot. Tel. 07554/97344

Norton Util. 3.5 CD 110,-, Mac OS 7.6.1 CD 50,-, Tel. 0651/83765

Virtuell-PC 1.0, d, incl. Update 1.01 260,-, Simtower 30,-, Claris Works 4.0 50,-, Tel. 040/3172711

Omnipage Pro 8.0 260,-, Tel. 06131/593886, senlo000@goofy.zdv.uni-mainz.de

Norton Util. V.3.2 mit Handb., unreg., 75,- Sym. Anti-Virus V.4.5 m. Handb., unreg., 50,-, Tel./Fax 06731/1531 AB

Mac OS 8.0 dt. auf CD-ROM incl. Handbü., unreg., ovp, 90,- + Porto, Tel./Fax 0991/285587

Now Uptodate + Kontakt 3.5 90,-, Real-PC (Insignia) 80,-, Kabel f. Powerprint, Omnip. Direct, je 50,-, Tel. 04346/6773

Ramdoub. 2.0 dt., VB ???, Speeddoub. 8.0 dt., VB 100,-, Spring Cleaning 2.0 e, CD-Vers., VB ???, all. unreg. + Porto, Mwst. kann ausgew. werden, Tobias_Frank@public.uni-hamburg.de

Textbridge Pro neu, 450,-, PB Tools 2.0 40,-, Diskmanager Mac 4.0 50,-, Studio/1 40,-, Nort. Util. 2.0 60,-, Now Util. 3.0/4.0 40,-, incl. Vers., Tel. 06341/84663 abends

Toast 3.5.3 orig.-verp., 30,-, Tel. 0651/83765

Clarisworks 4.0 DV5 100,-, Mathemac 2.0 50,-, Tel. 02324/34833, E-Mail MICHAEL.PENNEKAMP@T-ONLINE.DE

Microtek Scanmaker IIHR 500,-, Claris Organ. 2.0 dt, 65,-, Datenbank 4D First 80,-, Pagemaker Classic 120,-, Tel. 069/366831, Fax -363838

Virtual PC 2.0 m. IBM-DOS 7.0 (Gravis DOSe), 120,-. Staroffice 3.1.OEM-Vers. f. PPC, Textverarb.,Tab.-Kalk., Grafik u. Präsentat., unreg., ungeöffn., 60,-, Tel. 0221/328068, AB

Photoshop 4.0 dt, 2 CDs unreg., 600,-, Clar.-Works 4.0, CD, 80,-, Coreldraw 4.0 dt, 3 CD, unreg., 200,-, Kai's Photo-"Soap" + „Power Goo" je 50,- etc., E-Mail utahessb@fbam.baynet.de, Tel. 06188/99032

RAM-Doubler 1.6.1 15,-, Adobe Pagemill 1.0 25,-, beide unreg., Tel. 0711/5295855

Superspy: Das ultim. Action-/Adv.-Spiel f. versch. Missionen, läuft a. Mac u. PC, 50,-. Sam an Max hit the road, 1 Super-Advent. w. Day of the Tent., 25,-, Tel. 07531/65847 bitte zw. 18-20 Uhr

Powerbook 520c 12/240, Powerport Mercury Modem, sehr gepfl., 1350,- Tel. 07307/4421

Corel Draw 6 Suite, Mac OS 8+8.1, Mac-Sys.-CD-Organiz.+Works usw. je 100,-. 3D-Atlas, Just Grandma and me, Nort. Util, 3,2,1, Apple Intern. Con.Kit, From Al. to Ocean, Mega Rock Rap'n Roll, Concertw. u. v. m. je 30,-, ppmaurer @ki.comcity.de

Vokabeltrainer f. Kinder, einfachste Bedienung, schulbegl. Vokabeleingabe, Orig.-Disk 15,-, Tel. 030/4351830

Softwindows 95, unreg., 150,-, programm. Kensington-Maus V.5 50,- Tel. 040/2005462

Photoshop 4.0 aus Bd. 600,-, Quic-Keys 3.0 (d. Macro-Script-Progr. f. d. Mac), 80,-, Norton Util. 3.2 80,-, Tel. 089/650301

Route 66-CD „Ultim.-Trav.", „Astarte Toast Pro 3.0.5"-CD, beide CD ovp, neu, unben., gg. Gebot. Tel. 07554/97344

Golive Cyberstudio 2.0, Website-Erstell.-Werkzeug, mehrf. prämiert, NP 600,-, VB 450,-, Tel. 0221/974296-1, speedy@netcologne.de

Softwind. m. CD 100,-, RAM-Doubl. 2 m. 16MB Edoram je 75,-, Now Util. + Mactools pro je 70,-, Fax Expr. Solo 3.0 50,- Orig.-Handb., Tel. 030/4319749

Mac-Spiele: Secrets of Luxor m. Lösg., Perry Rhodan Archiv, Burn Cycle, Marathon II, Gravis Gamepad je 30,-, Bad Mojo, Amber je 50,-, Icon Coll. 15,-, Tel. 06084/3844

Photoshop 4.0 LE 150,-, Update auf 5.0 Vollvers. mögl., Tel. 0521/440875

Code Warrior Profess. Release 2 400,-, Obj. Dancer 1.5 200,-, Unigorn 1.2 400,- Fax 069/97843348

Photoshop 4.0 Creative Trainer, 3 CD, über 5 Std. Film, f. Fortgeschr., m. kl. Programmierfehlern, 35,-, Tel. 02161/26777 abends + WE

Zork-Nemesis, Iron Helix, Freakshow, Filmlex., Redshift 1, Syst. 7.5.3, Claris-Organ. 1, Powerb.-Tasche, Centr. 50/SCSI2-Kabel, Tel. 0228/679983

Internet Connect. Kit 1.1.5, Fax-Expr. Solo Lite, Upd. 4.0.4, Fax-Abruf, zus. 169,-, Powermanager (Adlreßverw. + Kal.) 39,-, CADintosh 2.0, Vollvers., 29,- schneller Flugsim. Hellcat 19,-, Tel. 02381/d26846

Achtung Musiker!!! Mac 8500 AV + Mac 20" + Opcode ‚Studio5' 15x Midi-I/O, u. U. auch einz., VB 6500,-, Tel. 06059/905013

Stratapro v. 175+r CD 400,-, Stratapro 2.0 m. Update auf 2.1 850,-, Poser 2.0 e/e 140,-. Bryce 2.0 e/e 125,-, Apple-Internal 3.5 HDD 350MB SCSI Quantum Pro Drive 100,-, Tel. 089/30002266

PPPC-Card, Mod 601/66MHz f. Centris 610 bis Quadra 950 OVP, Softw., VB 420,-, Nubus-Winkel-Adap. VB 60,-, Tel. 04544/1562

Photoshop 3.0 LE updatefähig, 150,-, Pagem. 5.0 500,-, Excel 4.0 200,-, Freehand 3.11 100,-, Tel.d 0961/34394, E-Mail Kaltenecker@hotmail.com

MS Word 6.0.1, 200,-, Ramdoubler 1.6.2, 30,-, Ramdoub. 2.0.2 40,-, SAM 4.5.1 60,-, Sys. 7.6 70,-, Tel. 0201/583428 bis 22 Uhr

Softwind. 95 v. 5.0 dt., 2 Mo. alt, unreg., 220,-, Tel. 06103/947682, E-Mail ruths.hartwich@t-online.de

Buried in Time dt. 35,-, Perry Rhodan-Thoregon dt. 40,-, Wörterb. engl. CD 40,-, Tel. 07751/910451

Word 5.1, Excel 4, je 350,-, Ramdoub. 2.0.2 , 80,-, Speeddoubl. 1.3.1 30,- u. 8 80,-, Confl.-Catch. 3 40,-, HP-Farbtintenstrahldr. 550C 400,-, Tel. 0951/17419, ba0464@bamberg.baynet.de

Star Office 3.1 OEM 70,-, Real PC 1.0 OEM 80,-, Tel./Fax 0831/87665

Top-Spiele auf CD-ROM: Nascar Racing, Karma-Fluch d. 12 Höhlen (ähnl. Jewels) je nur 19,-, Tel. 06172/79255

Symantec C++ (Think C) Vers. 6.0 incl. Think Ref. + all. Handbü., ovp u. abs. neuw., 70,-, Tel./Fax 0851/93382

Proz.-Karte- Pulsar für Mac Power-PC 225 MHz, VB 750,-, Tel. 0211/7884125, Fax -7884127

CAD: Prof. Progr. Deneba CAD 1.0e f. Architekten, Planer, Maschinenbau, Design, unreg. m. Handb., LP üb. 1400,- nur 300,- (od. Tausch). Jettmar@ppl.co.at

Steuerfuchs 1997, CD, f. Steuererkl. 97, unreg., voll upd.-fäh., 40,- zzgl. NN., Tel. 07202/3441

Perf. 5200, 72MB, Modem, TV-Karte, SW: Microsoft Office, Tagime, Photoshop, Act, 1650,-, Tel. 0211/463426, Fax -441458

MO 1,3GB Wechsellaufw. ext. m. 9 Medien 800,-, Syquest 88MB-Wechellaufw. int. m. 7 Medien 250,-, Tel. 02592/63304

Connectic- Virtual PC 01 200,-, Tel. 0221/9692523

Nort. Util. 3.2.1 60,-, Bob Dylan Interact. 20,-, Edutainm.-CDs div. 15,- bis 40,-, Keyfonts Pro, Font f. Fun, Beethoven Symph. No. 9 à 15,-, Tel. 0234/9210378

Photoshop 4.01 Vollvers., unreg., upgradef., aus Scannerkauf, 580,-, Tel. 069/729755

Mac OS 8.0 schwedisch incl. Drive Setup 1.3.1, jew. a. CD-ROM incl. Handbü., unreg., ovp („Svensk-Apple-Comp., Licens f. Mac Systemprogramvara"), 90,- + Porto, Tel./Fax 0991/285587

Unreg. Vers. v. Star-Office 3.1 u. Insignia Real-PC je 70,-, Tel./Fax 02224/2577

T-Script- Softw. Rip, Postscript f. alle, Testsieger Mac-Welt 4/98, orig. Handbü. u. Disks, 200,-, Clarisworks 4.0, noch orig.-versieg., 80,-, Speed-, Ramdoub. 2.0 je 40,-, Tel. 069/557347

Spiele! Z. B. Descent 25,-, Sim City 2000 40,-, Iron Helix 30,-, Doom II 35,- u. v. m., Liste anfordern! Peter Müller: its-Peter@writeme.com, Tel. 08232/3283

Ramdoubler 2.0.2, Speeddoubler 2.0.3 je 60,-, Tel. 05722915865, gerrit.rudolph @metronet.de

Claris Works 4.0 dt., mit HB, neu, OVP, ungeöffnet, VB 100,-, Tel. 040/4500481

Rebel Assault 2 50,-, Tel. 069/303706, Fax -30852242, E-Mail WenzGahler @aol.com

SUCHE HARDWARE

SE/SE30/ Classic Bildröhre und Analog-Platine, kleine Tastatur, Telefon:08152/8546

Macs zum Ausschlachten. Tel. 06421683858

Wer überläßt einem Schüler seinen ausgedienten Mac? Vielen Dank! Tel. 02594/3640 Henrik V.

Interne Festplatte SCSI ab 1 Gigabite m. realist. Preisvorst. ges., Tel. 0511/3943028 od. 0177/2027600

Apple-Design- Aktivlautspr., schw. ADB-Maus II, Ladegerät+Akku f. PB 190/5300, Apple-Color-Stylewr. 2200 m. Akku + Universalnetzteil, jew. kpl. + mögl. ovp., Tel. 030/7118789 nur 20-22 h

Perf. Mac ohne Mo. + Tast., je billiger desto besser, faires Angebot willkommen, geschenkt wäre auch toll. Danke im Voraus, call me up, Tel. 0761/7070088 ab 20 Uhr

Power-PC- Upgrade-Karte für Perf. 630, Tel. 040/8903967

Tast. f. Powerbook 5300, Tel. 0741/9422230, Fax -45001

Voll funktionsfäh. Powerb. bis ca. 1000 DM, Tel. 069/544168, E-Mail lothar.sturm@auge.de

PB 180, 180c o. 170, Preis nach Zustand bzw. VHS. Tel. 07254/92434, Fax -92433

8500 o. 8600 PPC/ Leo-ISDN/SCSI-Festpl. ab 2G/Modem m. Zwischenspeicher, Tel. 0202/440068

Für Mac SI-4x 8MB SIMMs/30. Tel. 0611/540149 + 520585

RAM SIMMS 64 Pin f. IIfx, größer als 1MB, da mein IIfx m. 8x1MB ausgestattet ist. Telefon 04161/66358 bis 21.30 Uhr

PB 1400c um 2000,- v. Student. Viel RAM + Virtual-PC wäre nett. CD-Brenner und Quicktake 200. paneh@uni.de, Fax 0761/553378, Telefon -554076, AB

Power-PC- Karte f. Perf. 630, Tel. CH 032/3132902

Neue Macs mit Garantie:
www.macinshop.de
Billiger wär' illegal.
Apple Laserwriter 16/600: DM 3.490,- inkl. Mwst

Unbürokratische Hilfe.*

*Pabst Computer kann auch Ihnen helfen.

www.pabst.de - Täglich neue Angebote - Verkäufer gesucht.....ruf an: 8 5 9 5 2 0 0

UMAX

100% Mac OS kompatibel

Alle UMAX Rechner inklusive: Tastatur, Maus, FWB CD-ROM, HardDisk ToolKit, Mac OS 8.

PULSAR 604e
PPC 604e Prozessor

PULSAR G3
PPC 750/G3 Prozessor
(mit 233 bis zu 350MHz)

PULSAR 604e/G3 - Grundausstattung:
- 16MB RAM eingebaut - 512KB Level 2 Cache
- 4GB IBM SCSI-Festplatte - CD-ROM Laufwerk
- 8 DIMM-RAM Steckplätze - 6 PCI Slots
- MacPicasso 540 Grafikkarte 4 MB RAM
- Fast SCSI Schnittstelle on-board mit 10MB/sek

PULSAR 604e
200MHz - MacPicasso 540
3598,-

PULSAR G3
275MHz - **4748,-**
300MHz - **5198,-**

APUS 3000
180MHz, 16MB RAM, 1MB VRAM, 3 PCI SLOTS,
mit 1.6GB HD **1498,-**
mit 3.2GB HD **1698,-**
240MHz, 2.1GB HD, 2MB VRAM **2179,-**

Eingebaute Zukunftssicherheit: vielseitig erweiterbar, Prozessortausch jederzeit möglich

3848,-

POWER Mac G3

G3 DT 233	32/4/24/512	3848,-
G3 DT 266	32/4/24/512 + Zip	4598,-

PowerMac G3DT/233MHz
32 MB RAM, 512KB Level 2 Cache, 4 GB HD, 24x CD-ROM

Apple Rechner & PowerBook

PowerMac G3MT/266MHz
32 MB RAM, 512KB Level 2 Cache, 6 GB HD, 24x CD-ROM, Zip Laufwerk **5498,-**

G3 MT 300	64/4 GB UW/24/1024 + 6MB SGRAM	7698,-
G3 MT 300	128/2x4 GB UW/8MB IX/Fast Ethernet	10998,-

PowerBook G3/250MHz
32MB RAM, 1MB BSC, 4GB HD, 20xCD-ROM, 4MB VRAM / 13,3" TFT, Modem 56K
8698,-

POWER BOOK G3

G3	233 STN	32/2/20	5398,-
G3	233 TFT	32/2/20	6698,-
G3	250	32/4/20	8398,-
G3	250 MODEM	32/4/20	8698,-
G3	292	64/8/20	11898,-
G3	292 MODEM	64/8/20	12198,-

CPU[MHz] / RAM[MB] / HD[GB] / CD[fach] / L2 Cache[KB]

Monitore

BELINEA

107020	17" (43cm, 30-70kHz)	598,-
107050	17" (43cm, 30-95kHz)	898,-
107065	17" (43cm, 30-95kHz)	819,-
106090	19" (48cm, 30-95kHz)	1098,-

FORMAC · PROniTRON ®

19/100	19" (48cm)	1598,-
19/500	19" (48cm)	1898,-
21/700	21" (53cm)	2998,-

IIYAMA · VISION MASTER SERIE

450	19" (48cm)	1748,-
501	21" (53cm)	2298,-
Pro 501	21" (53cm)	2448,-

 # NAKAMICHI SOUNDSYSTEM
Hoch-Mitteltöner max. 2x2.5 Watt, Subwoofer max. 1x8.5 Watt, Kopfhörerbuchse, int. Mikrofon.
Weitere Monitore mit Nakamichi Soundsystem:
BELINEA 105080 (15")
BELINEA 107060 (17")

3 Jahre Garantie auf alle Monitore von Belinea & IIyama

Grafikkarten

MACPICASSO

540	4MB PCI	379,-
540/3D	Overdrive Bundle	979,-

Erweiterungsmodule

Pablo	Video Out	199,-
Paloma TV-Tuner	Video In	299,-

Fragen Sie nach unseren günstigen Bundlepreisen

FORMAC: ProMedia 20+,40+, ProFormance 40, 80, II 40, II 80-250

ATI & IX MICRO: XClaim 3D/VR, Nexus GA, IX TwinTurbo

Drucker

EPSON Drucker Technologie, die Zeichen setzt.

Dank original Epson Piezo-Technologie & einer Auflösung von max. 1440dpi bringen Epson Tintenstrahldrucker Ihre Ideen in Fotoqualität zu Papier.

Stylus Color 600	A4	498,-	Stylus Color 3000	A2	3798,-
Stylus Color 850	A4+	798,-	Stylus Color 5000	A2	5998,-
Stylus Color 1520	A2	1698,-	Stylus Photo 700	A4	598,-

BIRMY PowerRip Postscript Rip ab 398,-
Ethernet Schnittstelle inkl. Power Rip 4.1 ab 848,-
EPSON Stylus Rip 800 /1520 298,-

LEXMARK Laserdrucker
max. 1200dpi, 12 Seiten pro Minute, Postscript Level 2, PCL5e, PCL6, PPDS, 4MB RAM (max. 68MB), Ethernet u. AppleTalk opt., 1 Jahr Vorort Herstellergarantie

Optra S 1255	(A4)	2298,-
Optra S 1855	(A4)	2698,-
Optra S 2455	(A4)	4798,-

Apple: Laserwriter 8500(600dpi/A3) 4598,- HP: LaserJet 6MP(600dpi/A4) 1948,- LaserJet 4000N(1200dpi/A4) 3298,-
Canon: Farbtintenstrahldrucker BJC 4550/(720/360dpi/A3) 529,- BJC 4650/(720/360dpi/A3) 769,-

BELINEA 19"
(48cm, 30-95kHz)
1098,-

G-REX 3D
444,-
8MB Grafikkarte für 3D

EPSON PHOTO EX + PHOTOSHOP 4LE
Farbtintenstrahldrucker, 1440x720dpi Auflösung, 6-Farbendruck, Format max. A3, Mac und PC Anschluss
998,-

FORMAC PRO TV
269,-
TV-Tunerkarte PCI, 125 Kanäle, PAL/SECAM/NTSC

Scanner

AGFA

SnapScan 310	379,-
SnapScan 600	669,-
Arcus II	3198,-

MICROTEK

ScanMaker 330	329,-
ScanMaker 630	498,-
S.Maker 630 SilverFast	648,-
ScanMaker 6400XL	2598,-
ScanMaker 9600XL	4298,-

LINOTYPE

Jade 2	848,-
Saphir Ultra II	4998,-
Opal Ultra	11398,-

UMAX

Astra 610s	249,-
Astra 1200s	398,-
Powerlook II inkl. WACOM ArtPadII & Painter 5	1748,-
Powerlook III PRO inkl. WACOM ArtPadII & UTA	5198,-

ADOBE Photoshop 4 BUNDLE 598,-

Laufwerke

Jaz 2GB SCSI ext.	998,-
Zip SCSI ext.	269,-
Zip-Plus SCSI ext.	398,-
Pioneer CD-ROM 32x ext.	348,-

CD-Brenner

Plasmon 480	4/8 ext.	798,-
Teac CD-R55S	4/12 ext	929,-
Philips 3600	2/2/6 ext.	798,-
Yamaha 4260	4/2/6 ext.	998,-

Kommunikation

LASAT

Credit 33.6	PC Card für Powerbook	298,-
Credit 56k	PC Card für Powerbook	398,-
Unique 1280 i	ISDN 128kbps, 2 Kanal	379,-
Unique 1280 mi	ISDN 128kbps, 2 Kanal mit 33,6k Faxmodem	629,-

HERMSTEDT Communication Products — Als Hermstedt Vertriebspartner führen wir die komplette ISDN Produktlinie

Fujitsu - IBM - Seagate - Quantun alle Festplatten auf Anfrage

Prozessorkarten

604e Prozessorkarten

604e 200MHz	ab	598,-
604e 233MHz		798,-

G3 Prozessorkarten

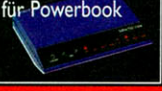
220MHz/512KB für Umax APUS	1898,-
233MHz / 512KB Cache	1198,-
XLR8 266MHz / 1024KB Cache	2698,-

MACCELERATE
G3 Prozessorkarte mit 1024KB BackSide Cache
275MHz für **1648,-**
300MHz für **2098,-**

ADVANSYS AB970UW
Ultra-Wide SCSI Controller PCI
339,-

Zip drive
+ 1 disk 100MB
von IOMEGA
269,-

Credit 56k Faxmodem
von LASAT für Powerbook
398,-



Plasmon CDR480
CD-Brenner 4/8-fach
extern vers. inkl. Toast
798,-

Philips 3600
CD-RW Brenner
2/2/6-fach extern vers. inkl. Toast
798,-

Scanmaker 630
Scanner von MICROTEK
600x1200 dpi
498,-

Papst Motoren Technik mit Intelligenz

VARIOFAN Netzteillüfter das Lüfter-Sortiment für Mac & Clone Temperaturgeregelte Netzteillüfter sorgen dafür, daß sie in Ruhe arbeiten können.

Lüfter 412F	für externe Gehäuse	39,-	
Variofan 3412 / 8412GMV	für Desktop-Macs & UMAX Rechner	64,-	
Variofan 4312MV	für Tower-Macs	118,-	Temperaturfühler, Kabelverbindung einbauanleitung inkl.

CPU-Kühlsysteme für Pentium & Pentium Pro u.a. Leistungsstark wie der Prozessor in Ihrem Computer arbeitet auch das CPU-Kühlsystem mit Papst Lüfter

Lüfter für CPU-Kühlung ab **54,-**
coolsnap, cliphalterung, kabelverbindung, einbauanleitung, papst lüfter.

Video

Miro DC30/DC30 Plus	call,-
Miro DV300	1898,-
PhotoDV pro PAL	1498,-

Digitale Bildkamera

Kodak	DC 200 & 210
Olympus	C 1400L

Vision für Video

CASABLANCA ab 4498,- inkl. (040/4GB)
Nonlineares, digitales Videoaufzeichnungs-, Schnitt- und Wiedergabesystem.

DRACO & DRACOMOTION
Komplettes Videoschnittsystem mit allen digitalen Spezifikationen, variabler Komprimierung und leistungsstarker Videosoftware. ab **8900,-**

Infos: Herr Eng, Tel.: 030/859 520 10

Sämtliche Macrosystem-Geräte vorführbereit. Schulung.

Pabst Computer GmbH fon.: 030/859 520 0

Isoldestr. 10 - 12159 Berlin (U& S-Bahn Bundesplatz) - open: **MO-FR** 10:00-18:30 / **SA** 11:00-14:00 - fax.: 030/859 520 99

Für selbstständige Interessant: Leasen Sie Ihre Wunschkonfiguration.
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

CITIBANK — Günstige und unkomplizierte Finanzierungsangebote. (Apple-Hardware nicht auf Kreditkarte)

PABST COMPUTER

Propeller 4

PAPST-Lüfter für alle Macs & Clones*

UMAX APUS 2000 1548,-
200MHz32/1600/CDx8/L 2/Mac OS 8

UMAX APUS 3000 1898,-
240MHz32/2100/CDx8/L 2/Mac OS 8

UMAX PULSAR 2398,-
200MHz 32/2GB/CD12
512L2/2MB ATI

UMAX 250MHz G3 1MB BacksideCache 166MHz
16/2.1GB/CDx12/512L2/PM 40 4198,-

PM 9600/64/4/24/1MBL2 AIC 5998,-
ZIP/IMS8 - 300/350 MHz

Apple G3 6298,-

PM G3 DT/266 32/4GB/24/ZIP 4498,-

UMAX Astra 1200S Bundle-Preis 399,-

more → http://www.propeller4.de

Propeller 4
Tel. 030-787 058 33
Fax 030 - 787 53 84
Systemlüftung Hardware
Gustav-Müller-Platz 3
10829 Berlin

*geregelter Austauschlüfter für PPC 4400 59,50
alle Preise in DM inkl. MwSt.; Irrtümer vorbehalten

Wir fallen aus dem Rahmen

mit unseren...

Belichtungen und Scans bis 112 x 128 cm

Projektionen bis 350 x 165 cm, einteilig

großformatigen Digitaldrucken bis 133 cm Breite je Bahn

Regrafo GmbH Kempen
Kerkener Str. 23-25
Tel (0 21 52) 91 86- 0
Fax (0 21 52) 91 86- 30
http://www.regrafo.com

AppleCenter, AASP
SYSPRO
APPLE CENTER • HARD & SOFTWARE
TRAINING • TECHNIK • PRODUKTION
SCHMIDHAMER STRASSE 22
D-83278 TRAUNSTEIN/WOLKERSDORF
FON 0861/988650 • FAX 0861/988631

Gottschalk & Dalka Computer Peripherie Sales
Ihre Apple-Profis in Frankfurt
Individuelle Fachberatung
Mac-/Umax-/PC-Komplett-Systeme
Peripherie/Software/Netzwerke
Super-Preise/Privat- + Firmen-Leasing
Gottschalk & Dalka • Friedberger Anlage 14 • 60316 Frankfurt
Tel: 069/94 41 38 96 • Fax: 069/94 41 38 87
http://www.gottschalk-dalka.de

Student su. Sys. 7.5, Open-Transp., MacTCP + Free-PPP f. Mac LC, 1 preisw. Zipdrive f. Mac LC, gerne a. oh. Medium. Ext. CD-Rom-LW f. Mac-PB 160 od. LC, ext. od. int. 3,5"-Disk-LW f. Mac LC, ext. Mod. f. Mac-LC od. PB 160 sowie Handbü. f. Mac-LC. Real. Ang. bitte an 0241/9039604, mbossel@mg.fh-niederrhein.de

Audiomedia 3- Karte u. Apple-8*CDRom. Tel. 0511/2102260

Ext. Apple-Festpl. v. Lacie/D2 2.0-4.0 GB, Apple-Powerb. 540c/Duo 2300c/5300c/ce, Apple-Mac. Color Classic II, Apple-Mac SE/30, Tel. 030/7118789, 20-22 Uhr

133/166Mhz- Prozessorkarte für PB 1400. Tel. 09127/57119, E-Mail m.haeberle@t-online.de

Beschleunigerkarte f. Apple IIci. Tel. 0911/4719849, Wolf_Drechsel@n.maus.de

Int. CD-ROMf- Laufw. f. PB 1400cs. Tel. 030/5347345, MARCUSE@ZEDAT.FU-BERLIN.DE

Student su. Perf. 630 od. 475 oh. Mon., geschenkt od. zu realist. Preis. Alle Portok. werd. übernommen! Tel. 0351/4271263 ab 19 Uhr

MO-Laufwerk 1,3GB ext., Tel. 08151/91610

PM 8100 AV m. CD bis 1800 DM und PB 100 bis 400 DM, Tel. 0177/2588488

Syquest EZ 135, a. oh. Cartridges sehr günstig. Evtl. a. ZIP m. Cartr. od. and. Wechselspeicher. Tel./Fax 0431/83565, E-Mail Kahage@KI.comcity.de

Dringend: Apple-Mac Color Classic II. Farb-Powerb. (ab 68030 + Aktiv Matrix), komfort. Midi-Interf., Notensatzp. Finale, Emagic Sequenzer, all. preisgünst., all. anbieten: Tel./Fax 05231/933238

Papiermagazin zu Apple-Laserwr. Select 360. Tel. +41(0)41 6600080, E-Mail midimusic@swissonline.ch

Günst. Proz.-Karte 200 MHz 604e für Umax! Tel. 0365/8009112

Für Powerb. 540c: CD-Rom-Laufw. SCSI ext., Tintenstrahldr., Betriebs-SW: ab 7.5., Win/Mac-OS-Emulator, Tel. 0431/69502

Apple-Aktivboxen u. Festpl. in Apple-Gehäuse. Tel. 06461/6184

Voll funktionstüchtigen Classic II od. Col.-Class. bis 500,-. Abhole im Raum TÜ/S/MD. Tel. 0391/6712519, E-Mail bernhard.kreutzer@medizin.uni-magdeburg.de

Powermac 9500 od. 7600 sowie ext. Jaz-Laufw., 20"-Farbmon. + AGFA-Flachbettscanner. Angebote bitte unter Tel. 09199/8858

Apple-Duodock II, Tel. 04104/1482, Fax -973333

Gebr. NUBUS- Grafikk. f. Mac II FX u. komp. Drucker (Laser od. Tintenstrahl), Tel. 08248/1554, Fax -901345

Leonardo- Nubus-Karte (2-Kanal), Tel. 06150/189100

PM 7100/66 m. Tast., Maus + IOMEGA-Jazz-Drive zu fairem Preis. Tel. 0177/8394771

Schneideplotter bis 2500,-, Angebote an AtelierSchmidt@mail.onlineclub.de, Tel. 0211/671553

Interne SCSI- Festpl. ab 500MB. E-Mail schluep@ito.umnw.ethz.ch, Tel. +41-13613675

Perf. 630 PPC UPR. 601 su. Grafikkarte Mill. Farben für 17"-Mon., Tel. 089/3006276

50,- Belohnung! Wer weiß, wo es eine erw. Tast. f. PPC in schwarz m. ADB-Ports hinten u. seitl. gibt? Tel. 030/88683554

Student su. f. seine Diplomarb. Color-Classic, Kauf od. auch leihw., außerd. 8MB DIMMs + Handb. f. Sys. 7.8. Tel. 0202/454533

Apple-Eth. 10T/5 Workgroup Hub z. Anschl. an AAUI eines Powermac 6100, Tel. 0391/4017865

Duplexeinheit f. Lserwr. 12/640PS dringend. Tel. 0172/7279119, Fax 07031/607252, E-Mail NickFranck@aol.com

Localtalk-Box + 30m-Kabel, Maus, Powerb.-Tasche, Powerb.-SCSI-Adap. m. Schalter Peripherie/Festpl.-Betrieb. Power-PC-Upgr. f. Powerb. 190cs. Angeb. Tel. 07554/97344

Modemkarte f. Powerbook 170, Tel./Fax 02871/185516

SUCHE SOFTWARE

Powermac 7100 od. 8100, Tel./Fax 0221/9322306, E-Mail nc-chagaspa@netcologne.de

Apple-Präsentations- Syst., TV-Karte f. Perf. 5200, Conn.-Quick Cam, Nubus-Winkel-Adapter, Tel. 06222/2660

Monitor- Adapter-Kabel f. PB 5300. Tel. 05746/920113

Kyocera-Drucker FS-1600/1600+ od. FS-3600/3600+. Tel. 06109/67676

Perf. 5200 od. 5300 (kompl. m. Maus + Tast.), bis 1500,-, ggf. m. s/w-Tintenstrahldr., Angebote an Fax 02327/17727, möglichst NRW-Raum!

Lehrbücher und Trainings-CDs für QuarkXPress u. Photoshop. Tel. 069/94592354

Conflict-Catcher 4.0, Norton Disklock 4.0, Dantz-Retrospect 4.0, Photoshop 4.0 d, Framemaker 5.5 d, Cl. Works Off. 5.0d, Em@iler 2.0, Homepage 3.0, nur unreg., ovp + Vollvers. m. Hb. Tel. 030/7118789 20-22h

QuarkXPress 3.32 günstig, Tel. 07227/98243, Fax -990993

Netzgerät f. PB 145B sowie System 7.5, Tel. 0791/51656, abends: -56477

Günstig die Lucasarts-Spiele „Monkey Island I+II" f. Mac. Tel. 07141/925309

Wordperfect Vers. 3.5 US/engl. incl. Handbü., Tel. 0171/8447288, Fax 089/17998147, E-Mail JOERG_PLOTTKE@MAGICVILLAGE.DE

Wer benötigt sein Pagemaker-Classic nicht mehr und verkauft mir das Programm? Tel. 08373/93044

Student su. Syst. 7.5 für Mac LC. Realistische Angebote bitte an: 0241/9039604, E-Mail mbissel@mg.fh-niederrhein.de

Preiswert Bilddatenbank Cumulus Desktop für CPU-68k, Tel. 02381/26846

ISDN-Softw. Easy Transfer 3.2x f. Mac m. Dongle o. ISDN-Sagem-Karte m. Easytransfer. Tel. 0177/3226286 od. 040/72588725

Alles über das Be-OS! Bücher, Softw. und Infos. Außerdem Beschl. f. LC 2/Perf. 400 bis 150,-, Tel. 02103/363882 ab 20 Uhr, rp10257@mail.online-club.de

Mac Skat 3.0 v. Fa. Rasche, Tel. 0241/74313, stefan@arena.de

Visual Foxpro Prof. 3.0, Tel./Fax 02871/185516

Update für Norton 3.5 dtsch, Tel. fbertele@aol.com

Jg. Grafiker su. zur mobilen Präs. sein. Arbeiten Ausg. PB (mind. 256 F.), muß all. selbst zahlen. Bitte so preisw. w. mögl., gebe auch gerne CD m. Bild. Tel. 05601/4348

Colde Warrior profess., Filem. Pro, E-Mail mark.sein.labor@bigfoot.com, Tel. 02309/920522

Powerprint- Kabel mit od. ohne SW. Tel. 069/303706

Apple-Media-Tool 2.1d, Claris Filemaker Pro 4.0d, T-Script 5.0, Tel. 030/7118789, nur 20-22 Uhr

QuarkXPress 3.3 Mehrfachlizenz, Fax 0711/50942216

Letraset Envelopes Plug-in f. Illustrator, Tel. 08341/12346, Fax -12345

Word für Mac 5.1 zu fairem Preis. Tel. 07641/49407

QuarkXPress 3.3.2, updat- u. registrierfähig. Tel. 09421/30356

Alone in the Dark Triologie (1-3), Warcraft Battle Chest, Chessmaster, Damage Inc., Civ. II, Siedler 2 + Cäsar 2, Tel. 03834/820510

Pagemaker 6.5 dt., Pagem., unreg., d., auch alte Vers., Tel. 04630/419, Fax 0461/93286

MS Office 98 dt. als Update od. Vollversion. Tel. 02133/42744 ab 17 Uhr

Student su. zu Übungszwecken Lotus Notes. Tel. 06431/72121 tags, od. 0611/9200833

QuarkXPress 3.XX unreg. u. preisw., Tel. 0561/474181, Fax -474179

Sysrtemerweiterung Shared Library Manager 68K f. V 7.5.5, Tel. 05401/43421

Virtual PC 2.0 dt., Tel. 02303/68251

Civilization 2 f. Mac, dt., vollständ., CD. Biete 450 DM VB! Tel./Fax 02304/44020, Henning

Power Translate Pro f. Mac, u. Zusatzwörterbücher. Tel. 0212/320581, Fax -338613

TAUSCH

Soft-/Hardw.- Schnäppchenliste priv./berufl. Mac-User gg. Ihre pers. Verkaufsangebote, Tel. 030/7118789 nur 20-22 Uhr

PErf. 5200 8/800/75 PPC inkl. 15"-Mon., div. Programme gg. ca. gleichw. Powerbook (vorauss. Farbe/Syst. 8/PPC). Tel. 0171/4048459 Jan

19 Hefte Macworld + Macuser a. d. Jahr. 95-98 gg. dt. Mac-Magazine, insbes. a. d. J. 90-93. Tel. 01728378084, E-Mail Nickeivers@vossnet.de

Weg. Fehlkauf Star-Office 3.1 m. Upd.-Gutsch., gg. Claris-Works 4.0 od. 5.0 m. Wertausgl. Wer bauscht m. mir 3 Syquest-Cartr. 44MB gg. 2 88MB? Tel. 04671/2597 ab 20 Uhr

Norton Util. 3.5.1, kpl. Orig., reg., Omnip. 7.0/d kpl., reg., FWB hard-Disk Toolk. 1.7.6 Orig., reg., Ragtime 4.x/d, sow. Pagem. 6.5/d, Illustr. 7.x/d, Painter 5.0/d, Tel. 02802/91710

Reisegutschein n. Norwegen (Wert 2000,-), gültig bis 12/98, gg. Hardw., spez. Digitalkamera, Farbdrucker, Mon. usw., Tel. 08194/8208

Atlantis, Mac, dt., gg. Myst, Mac, dt., Tel. 030/6267516

Verk. od. tausche Virtual PC + IBM DOS 7.0, 150,- bzw. su. z. Tausch Clarisworks 5.0. Tel. 089/174689883, E-Mail VIDEOWBatAOL

VERSCHIEDENES

Omnipage Pro 7.0 + Mac OS 8, VB. Suche T-Script Pro 5.0 im Tausch. Tel. 02841/27640

HILFE!!! Wer kann mir helf., mein. Mac (PB 160 od. Mac-LC) internetttaugl. z. mach.? Was benöt. man f. Hard-/Softw.? Gibt es kostenl. SW? Meldet Euch bitte unter: mbossel@mg-fh-niederrhein.de

Verschenke Office-Prgr. Great Works + Handb. f. Pagemake Classic gg. Porto-erstattung. Tel. 08373/93044

Ariston Level-2-Cache 256k, Wind. 1.0 68k-Macs je 60 DM, Avid Videoshop 3.0 50 DM, Orig.-Apple-CD-LW 300e Plus, ext., 120 DM, Tel. 02371/68061, Fax -68062, ACHIM.HOFER@CWW.DE

DIN-Tast. f. PB 190/5300, Orig.-Apple-Ersatzteil, ovp, DM 129, Orig.-Oldies: Apple-Hypercard 1.2.5, MS Excel 2.2a, Claris Mac-Write II, Claris Filem. II je DM 39, Tel. 030/7118789, nur 20-22 h

Handbü. Pagem. 5.0 45,-, Mac-Welt ab Heft 1/95, kompl. Jg. 43,-, Mag-Magazin Heft 13-44 (ohn. CD) je 3,50, aus Gewinn: Hands ond Photoshop 60,-, all. plus Porto. Tel./Fax 0208/663548

Tektronix- Papier-Restposten 80-Blatt A4-Extra-Phaser 450: 80 DM, Tel. 0221/552631

FC Mailbox su. User! FC BBS: 03733/608993 od. SW qq. frank. Rückumschlag anf. bei: André Schubert, Bahnweg 7, 09465 Sehma System bitte mit angeben!

Suche Handbü. f. Bryce 2.1, Director 5, Cinema 4.1.1 + Premiere 4.2. Tel. 0177/4158274, Stefan Nagel, STNA527@AOL.COM

Be-OS! Probleme m. Be-OS oder Mac-OS? Tips, Tricks + Hilfezu Hard-/Softw. Tel. 02103/363882 ab 20 Uhr, rp10257@mail.online-club.de

Apple IIvi, Copr., 8/40, neu, Tast., Maus, 14"-Farbmon., ovp, 499,-, Apple-Druck. Style.1200, neu, 199,-, Steuerfü. 96/97/CD 39,-, CIS-S. LT 79,-, Symantec Pascal/C++ je 79,-, Tel. 0521/140416

Macwelt 1993-1997 DM 50, Tel. 0511/762-4661, priv.: 05031/68567 Butenschön

Insiderbuch Photoshop 4 v. Deke MCCLELLAND f. Mac-OS + Wind. Ausg. 98 m. CD ROM wg. Fehlkauf statt 98,- nur 49,-, Tel./Fax 06151/711122

Apple- Spez. gesucht (gern a. S

Power-PC-Upgr. f. Powerb. 1900 cs gesucht! Tel. 07554/97344

Bayreuther Festspiele 1998 (Richard Wagner): Suche Karten! Tel. 07554/97344

2D/3D CAD- Profiprogramm Microstation 5.0 u/o. AO Stiftplotter m. Verbrauchsmat., Preis VHB, Tel. 05221/769171

Apple-Spez. ges. (gern a. Student), d. uns günst., aber kompet. bei Systemfragen, Soft/Hardw.-Probl. schult + berät. Tel. 040/59360670

Rechenzeit zu vergeben! Rendern, kodieren, Video etc. Uns. nagelneuen, schnellen 63-Mac steh. nachts meist. ungenutzt u. können f. Sie rechen. E-Mail rk@rk-graphix.com

Kodak DC 120- Kamera 1280x960, 24bit, 10MB Flashcard, Softw. + Kabel (Mac+PC) 1000,- od. Tausch gg. Powerb. ab 5300 m. Wertausgl. Tel. 0171/9140288

Druckertoner, orig., f. Apple-Laserwr. 16/600 PS + HP Laserjet 4, VB 70,-, Tel. 0221/974296-1, speedy@netcologne.de

Ink-Jet-Papier „Tetenal Spectra-Jet" A4, Hochglanz, Photostärke (226g/m2), 50 Blatt, neu+ungeöff. wg. Fehlk., NP 99,-: 50,-, Tel. 0177/4114179, E-Mail BUESCHLEB@snatv.de

PB 1400c dt. m. 64MB RAM, 1 Wo. alt, nur 1x gebr., m. voll. dt. Gar., Route 66, Clar. Organ. 2.0, Mac-Write Pro, 4250,- FP. Astound 4.0, neueste Multimed.-SW f. prof. Präsent. + WWW-Dokum. (a. Powerpt.-Imp.), mass. Pak. m. tausenden Graf./Vorl. u. Logomotion z. 3D-Animat. i. Pak., 530,-, Tel. 02462/2237

Fachbuch „Visuell. Gestaltg.", Grundl. d. gestalt.-künstl. + techn. Aspekte in Grafikdes. + Druck. NP 168, VB 188 DM, Tel. 035873/40232 Martin

Suche Handbü. f. Bryce 2.1, Director 5, Cinema 4.1.1 + Premiere 4.2. Tel. 0177/4158274 Stefan Nagel, STNA527@AOL.COM

Porto/Vers., Tel. 01773522123 od. 03669154843

Atari Mega STE, 4MB, 170FP, NR. SM144, SCSI-Adapt., CD-Rom u. SW, 555,-, Tel. 04671/2597 ab 20 Uhr

Kensington programmierb. 2-Tasten-Maus f. Mac 50,-, Microspee, erw. Mac-Tast., 60,-, Ad. Pagem. 5.0 oh. HB 130,- dto. 6.5 650,-, Raid SW Remus 4.0 light, Now Util. 6.5, Ad. Photo Del. je 90,-, Comm. Lite, Avid Videosh. 3e je 40,-, Virex 5.7, Dabble 1.0 je 30,-, u. v. m., zzgl. Porto + Versand, Tel. 01773522123 oder03669154843 Meine Adresse ist R. Wehner, Burgstr. 6, 07607 Eisenberg

Schüler su. alles rund um d. Newton z. fair. Preis; Raggl René, Wohlfahrt 550, A-6450 Sölden, Tel. 0043-616-4178286

ISDN- Tel.-Anl. Auerswald ETS 4216 f. 2xS0-Basisanschl. (4 Amtsleit.!), 8 analoge Anschl. (erweiterbar a. 16), viele Funkt., NP 1600,-, VB 850,-, Tel. 08273/91840

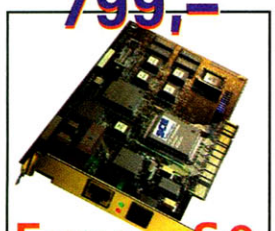
Mac-Profi bietet Schul. f. Einsteiger + Profis an: Freehand, Illustr., Pagemaker, Isodraw (a. W. a. u. Windows), sowie Schul. z. Schwerp. „Datenaust. CAD-Publishing/DTP", „Prof. techn. Illustr. m. DTP-Progr." sow. Mac-Syst.-Schul. u. -Betr., Tel. 0d221/5107951, E-Mail Tom-Selhorst@NetCologne.de

iSDN Connection

weltweiter iSDN-Datenaustausch...

...halber Preis!

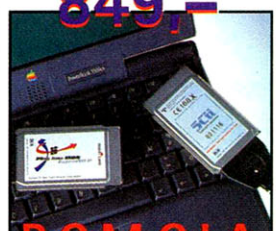
799,–



ExpresS0

Passive 2-Kanal-ISDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (64k), ARA, ACTB. Auslieferung inkl. Transfile 5.0.

849,–



PCMCIA

Passive 2-Kanal-ISDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (64k), ARA, ACTB. Auslieferung inkl. Transfile.

1.195,–

Bundle

Passive 2-Kanal-ISDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (2 Kanal), EuroFile, ARA, ACTB. Auslieferung inkl. 4-Sight iSDN Assistant. Connection mit Fritz!, Sagem & Leo!

1.249,–

Aktiv 2

Aktive 2-Kanal-ISDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt, 4-Sight, ARA, ACTB.
Auslieferung inkl. Telefonhörer & Transfile 5.01

keine Alternative, sondern die Lösung!

2.495,–

Bundle 4

Aktive 4-Kanal-ISDN Karte für bis zu 256Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt (2 Kanal), EuroFile, ARA, ACTB. Auslieferung inkl. 4-Sight iSDN Manager.Sparen Sie DM 1.649,- bis zum 30.08.1998

5.220,–

8 Kanal

8-Kanal-ISDN Karte für bis zu 512 Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt & EuroFile.

Beste Ergebnisse erzielen Sie in Verbindung mit dem iSDN Manager.

call!

30 Kanal

Performance pur für Profis. Die Karte für den Primärmultiplex Anschluß mit einem Datendurchsatz von 12,5 MB / Minute. Lassen Sie sich ein persönliches Angebot von unseren Experten erarbeiten.

1.649,–

Manager

Die Einplatzversion für den kartenunabhängigen iSDN-Betrieb. Auch als Netzwerkversion erhältlich. iSDN Manager macht Sie kompatibel zu Hermstedt, Sagem und 90% der PC-ISDN Karten via Eurofile.

Informationen unter: 0180 / 525 38 38

Hotlinezeiten: 11-17.00 Uhr **Hotlinefax: 0180 / 525 38 37**

Fachhändler erhalten Informationen bei unseren Distributoren:

Gewerbegrund 6
24955 Harrislee
Tel.: 0461 7730 330
Fax: 0461 7730 390

Postfach 606345
22255 Hamburg
Tel.: 040 / 460 90 90 1
Fax: 040 / 460 90 90 5

Macwelt Kleinanzeigen-Fax

Liebe Kleinanzeigenkunden,

wenn Sie im Macwelt-Shopper mit einer kostenlosen privaten Kleinanzeige dabei sein möchten, dann verwenden Sie am besten das Faxformular auf dieser Seite.

Sie können uns Ihre private Kleinanzeige aber auch per Post zukommen lassen. Die Adresse lautet: IDG Magazine Verlag GmbH, Anzeigenabteilung Macwelt, Brabanter Str. 4, D-80805 München. Bitte darauf achten, daß Ihre private Kleinanzeige das **Limit von 6 Zeilen à 29 Zeichen** nicht überschreitet. In Grenzfällen behalten wir uns Kürzungen vor. Bitte haben Sie Verständnis, daß wir Sie nicht informieren, falls der Text zu lang ist. Wir wollen Ihnen auch in Zukunft die Möglichkeit geben, private Kleinanzeigen in der Macwelt zu veröffentlichen. Dazu müssen wir aber den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich halten. Gewerbliche Kleinanzeigen sind natürlich im Umfang nicht begrenzt und kosten DM 12.– pro Zeile (zzgl. ges. MWSt.). Einsendeschluß für das Heft 9/98 ist der 17.07.98.

Wenn Ihre private Kleinanzeige im Macwelt -Shopper erscheinen soll, dann schicken Sie uns dieses Formular vollständig ausgefüllt **per Fax (0049 / 89 / 360 86 - 124)** oder mit der Post zu.

1. Absender

Vorname, Name _____ Firma _____

Straße _____ PLZ _____ Ort _____

Tel. Nr. _____ Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Sachen besitze.

Datum _____ Unterschrift _____

2. Text der privaten Kleinanzeige

3. Rubrik

❑ Biete ❑ Suche ❑ Tausche ❑ Hardware ❑ Software ❑ Verschiedenes

Alles um den MaaaaaCintosh bei uns erhältlich

Heute anrufen Morgen Ware bekommen

PowerMacintosh G3

G3 DT 233	32 / 4 GB / 24x CD L2 Cache, Ethernet	3599,-
G3 DT 266	32 / 4 GB / 24x CD L2 Cache, Ethernet	4299,-
G3 MT 266	32 / 6 GB / 24x CD L2 Cache, Zip, Ethernet	5149,-

PowerBook

1400cs 166	16 / 1,3 GB / 8x CD, Passivmatrix 800x600	**2799,-**
1400c 166	16 / 2 GB / 8x CD, Aktivmatrix 800x600	**3299,-**
G3 / 233	32/2 GB/20x CD/2 MB VRAM, Ethernet,12,1 **STN**	**4949,-**
G3 / 233	32/2 GB/20x CD/4 MB VRAM, Ethernet,13,3 **TFT**	**6199,-**
G3 / 250	32/1 MB BSC/4 GB/CD/**4 MB V., Eth.,56KMod.,13,3 TFT**	**8179,-**

Monitor

15“	**Sony 100GST 70 kHz, TCO 95, max Aufl. 1280 x 1024**	699,-
17“	**Sony 200 PST 92 kHz, TCO 95**	1239,-

Verschiedenes

Mac OS 8.1 Vollversion Deutsch	169,-
Iomega original Zip LW 100 MB SCSI extern inkl. 100 MB Diskette	229,-
Iomega Zip Plus 100 MB SCSI & Parallel, inkl. Zip Tools & Software	365,-
Agfa Snap Scan 600 30 Bit CD Mac / PMac	589,-
Apple MultipleScan 14“ mit integr. Lautsprecher	369,-
Mac Microfon / Apple Disketten (10 St.) 1,44 MB 3,5“	**2,- / 7,-**

Gebrauchte

An- & Verkauf, Vermietung & Reparatur

PowerB´s ab 849,- PM´s ab 1000,-/ Perf. 5300 mit CD/ Monitor ab 1499,-

Bei weiteren Preis- u. Produktanfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

K.A.F. Computer GmbH

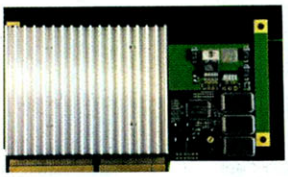
Berliner Str. 1 / 69120 Heidelberg Tel. 06221- 47 00 25 Fax- 41 93 89

Alle Preise inkl. 16% MWST. zzgl. Versand. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere AGB.

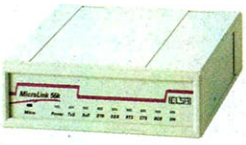
Rätsel

Unser Gewinnspiel im August

Die Preise:

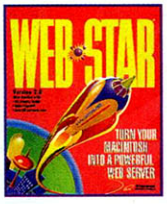


1x G3-Prozessorkarte Maccalerate!750-300
gestiftet von Phase 5
getestet in Macwelt 7/98



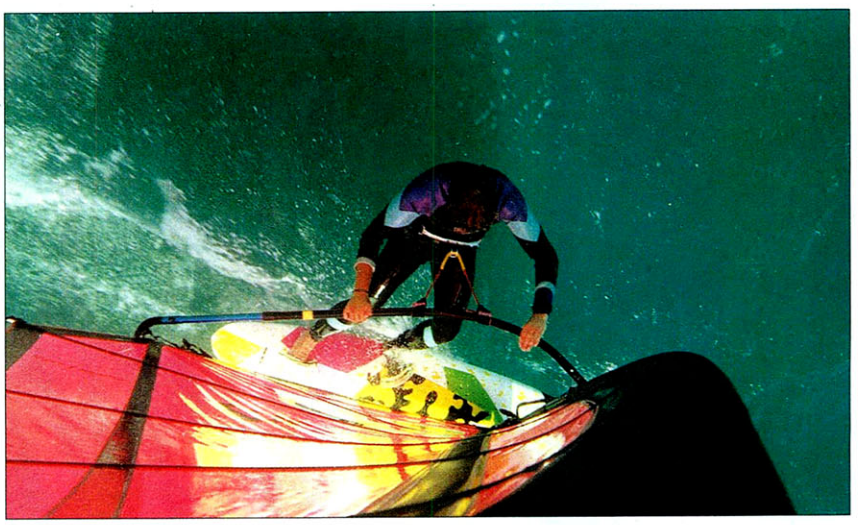
1x 56K-Modem (TKR) Elsa Microlink 56K
gestiftet von TKR
Testsieger Macwelt 10/97

1x Microtek Scanmaker 330
gestiftet von Microtek
getestet in Macwelt 5/98



1x Webstar 3
gestiftet von NES
getestet in Macwelt 6/98

1x Lasso 2.5
gestiftet von NES
getestet in Macwelt 8/98



Die Frage:

Welcher Macwelt-Redakteur surft hier mal nicht im Internet?

1. **Kerstin Lohr?**
2. **Guido Sieber?**
3. **Christian Möller?**
4. **Markus Schelhorn?**
5. **Sebastian Hirsch?**

➔ Wenn Sie die Antwort wissen, kreuzen Sie sie auf der Karte von Seite 179 in dieser Macwelt an, und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte an die Redaktion. Rätseln dürfen alle Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. **Einsendeschluß** ist Freitag, der **31. Juli 1998** (Datum des Poststempels).

Auflösung des Juni-Rätsels: Wir fragten nach dem Wagen von Gordios (Ratepunkt 2).

Gewinner: ■ Der **17-Zoll-Monitor Mazellan 700P** von **Hansol** geht an Wolfgang Schaller, Oberaudorf ■ **Ragtime 4.2** von **B&E Software** bekommen Axel Posluschny, Marburg; Alfred Fonrobert, Detmold; Katja Meffert, Berlin ■ **Textbridge Pro 8.0** von **Scansoft** gewinnen Ursula Lützeler, Düsseldorf; Christine Kurek, Selm; Theobald Kugler, Koblenz ■ Das Abenteuerspiel **Atlantis** von **Cryo** erhalten Silvia Langhoff, Köln; Marc-Oliver Schmiedle, Lauchringen; Jens Handel, Hannover.
Herzlichen Glückwunsch!

■ Power Macintosh
20th Anniversary Mac (Jubiläums Mac) 7.280,–
PowerMac G3 DT/233 32/4000/CD 3.670,–
PowerMac G3 DT/266 32/4000/CD/ZIP 4.310,–
PowerMac G3 MT/266 32/6000/CD/ZIP 5.250,–
PowerMac G3 MT/300 64/4000/CD/AV 7.260,–
PowerMac G3 MT/300 128/2x4000/DVD/IMS8 . 10.490,–
PowerMac 7300/180 16/2000/CD 3.590,–
PowerMac 8600/200 32/2000/CD/ZIP 4.290,–
PowerMac 8600/300 32/4000/CD/ZIP 5.090,–
PowerMac 9600/200MP 32/4000/CD/IMS4 .... 5.590,–
PowerMac 9600/300 64/4000/CD/ZIP/IMS8 ... 5.890,–
PowerMac 9600/350 64/4000/CD/ZIPIMS8 .... 6.790,–

■ PowerBook
PowerBook 5300cs/100 8/750 ..... 2.570,–
PowerBook 5300c/100 16/750 ..... 2.990,–
PowerBook 1400c/166 16/2000/CD 3.490,–
PowerBook 3400c/200 32/2000/CD/ENet 5.990,–
PowerBook G3/233 32/2000/CD/13.3"/MOD ... 6.330,–
PowerBook G3/250 32/5000/CD/12.1" 7.700,–
PowerBook G3/250 32/4000/CD/13.3"/MOD ... 8.430,–
PowerBook G3/292 64/8000/CD/14.1"/MOD . 11.830,–

■ UMAX & PIOS Computer
Pulsar 2000 16/2000/CD/Picasso 540 ..... 3.210,–
Pulsar G3/275 16/2000/CD/Picasso 540 ..... 4.550,–
Pulsar G3/300 16/2000/CD/Picasso 540 ..... 4.870,–
Magna G3/275 80/4300/CD/ZIP/IMS8 ..... 5.990,–
Magna G3/300 80/4300/CD/ZIP/IMS8 ..... 6.390,–

■ Upgrade zum PowerMac 9600/200
vom PowerMac 7100 ..... ab 3.290,–
vom PowerMac 8100 ..... ab 2.490,–

■ Apple Second Hand Computer
PowerMac 7100 ..... ab 1.390,–
PowerMac 8100/80 16/2000/CD 1.990,–
PowerMac 8100/100 16/2000/CD 2.190,–
PowerMac 8100/110 16/2000/CD 2.290,–

■ Montalicher Mietservice
PowerMac 7300/180 inkl. 17" Farbmonitor 390,–
PowerMac 9500/200 inkl. 19" Farbmonitor 490,–

■ G3 Prozessorkarten
Mactell G3/233MHz, 512K Cache 1.290,–
Mactell G3/250MHz, 512K Cache 1.620,–
UMAX G3/275MHz, 1MB Cache 1.730,–
UMAX G3/300MHz, 1MB Cache 2.190,–
Newer 6100 G3/210MHz, 512K Cache 1.190,–
Newer 6100 G3/240MHz, 1MB Cache 1.660,–
Newer 7100/8100 G3/210MHz, 512K Cache .. 1.420,–
Newer 7100/8100 G3/240MHZ, 1MB Cache .. 1.900,–
Newer NUpowr PB 1400 G3/216MHz 1.750,–

■ Speicher Bausteine (A-Ware)
32 MB DIMM 5Volt, 168 Pin, 60 ns 110,–
64 MB DIMM 5Volt, 168 Pin, 60 ns 190,–
32 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns 95,–
64 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns 190,–
128 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns 340,–
256 MB SDRAM 3.3Volt, 168 Pin, 10 ns 950,–

■ Apple Ersatzteile
Logic Board PowerMac 8100/110 ..... 1.270,–
Logic Board PowerMac 8500/9500 ..... 1.480,–
Schaltnetzteil PowerMac 8100/8500/9500 495,–

■ Ultra-SCSI Festplatten 3.5"
4.3 GB IBM DCAS 34330U 560,–
4.5 GB Quantum Atlas II 880,–
4.3 GB Seagate ST34371N/Barracuda 990,–
4.5 GB Seagate ST34501N/Cheetah 1.160,–
6.4 GB Quantum STRATOS 750,–
8.4 GB Quantum STRATOS 970,–
9.1 GB Fujitsu M2949SYU 990,–
9.1 GB IBM DDRS 39130U 1.260,–
9.1 GB Seagate ST39173N/Barracuda 1.480,–
9.1 GB Quantum Atlas II 1.480,–
9.1 GB Seagate ST19101N/Cheetah 1.730,–

■ Wechselplattenlaufwerke extern
1.0 GB Iomega JAZ Drive 580,–
2.0 GB Iomega JAZ Drive 1.040,–
2.6 GB Plasmon DW260, 24 ms, 1MB Cache . 2.480,–

■ Farbmonitore
17"/43cm miro V1770F 740,–
17"/43cm formac ProNitron 17/500 ..... 1.080,–
19"/49cm miro D1995F 1.460,–
19"/49cm Hitachi CM 751ET 1.590,–
19"/49cm Ilyama S901GT 1.690,–
20"/51cm formac ProNitron 20/800 ..... 2.540,–
20"/51cm miro C2096 ..... 2.770,–
21"/53cm QUATO anubis 2 ..... 2.490,–
21"/53cm QUATO amun-rê 3.300,–
21"/53cm QUATO anubis pro inkl. sethos ... 3.840,–
21/53cm Ilyama S102GT 2.390,–
21"/53cm formac ProNitron 21/310 ..... 2.290,–
21"/53cm formac ProNitron 21/700 ..... 2.790,–
24"/61cm formac ProNitron 24/600 ..... 4.240,–

■ Grafikbeschleunigerkarten
MacPicasso 540, 4MB 340,–
IMS TwinTurbo 128M4, 4MB 480,–
ATI Nexus GA, 8MB 650,–
formac ProFormance 80, 8MB 870,–
formac ProFormance 80/250, 8MB (OEM) .. 1.400,–
formac ProFormance II 80/250, 8MB (OEM) . 1.710,–
Radius ThunderPower 30/1600, 8MB 1.370,–

■ PostScript Laserdrucker
GCC Elite 1212, 1200 dpi, 215 x 355mm 2.840,–
QMS 2060BX, 600 dpi, 330 x 483mm 4.890,–
QMS 2060BX, 1200 dpi, 330 x 483mm 7.790,–

■ Farbdrucker (Tinte, Laser, Sublimation)
EPSON Stylus Color 1520 mit PostScript ... 2.010,–
EPSON Stylus Color 3000 mit PostScript 4.350,–
Apple Color LaserWriter 12/660, 600 dpi 6.940,–
QMS magicolor2-CX, 600 dpi 7.110,–
QMS magicolor2-CX, 2400 x 600 dpi 8.550,–
QMS ColorScript 310, 250 x 340mm 7.500,–
QMS ColorScript 330, 309 x 457mm 14.220,–

■ Summagraphics Schneideplotter
Roland CAMM-1, 28cm x 1m 3.490,–
SummaCut D 520, 50cm x 4m 4.450,–
SummaCut D 620, 60cm x 4m 5.370,–

■ Farbscanner inkl. Durchlichtaufsatz
UMAX PowerLook II Pro 2.280,–
AGFA Arcus II 2.690,–
Linotype Saphir Ultra II 4.590,–

■ DIA-Scanner inkl. SilverFast
NIKON Coolscan LS-20 ..... 1.390,–
NIKON Super Coolscan LS-1000 ..... 3.090,–
NIKON Super Coolscan LS-2000 ..... 3.650,–

■ Polaroid DIA-Belichter
HR 6000, 33-Bit, 4096 x 2732 dpi 11.190,–
HR 7000, 36-Bit, 4096 x 2732 dpi 15.190,–

■ WACOM Digitalisiertabletts
UltraPad 608/608A, A5, inkl. Eraser 540,–
UltraPad 1212, A4+, inkl. Eraser 760,–

■ Macintosh Software
QuarkXPress Passport 4.0 englisch 2.490,–
QuarkXPress Passport 4.0 deutsch 3.390,–
Adobe After Effects 3.1 englisch 1.090,–
Adobe After Effects Pro 3.1 englisch 2.880,–
Adobe Publishing Collection deutsch 2.950,–
MS Office 98 deutsch 1.080,–
Upgrade FreeHand 8.0 deutsch 440,–
Upgrade Photoshop 5.0 deutsch 680,–
Upgrade Illustrator 7.0 deutsch 380,–
Upgrade PageMaker 6.5 deutsch 430,–

A&M COMPUTERVERTRIEB
Tel. 09151/8384-0 Fax 09151/8384-20
Internet: http://www.amcomp.de
Preise inkl. MwSt. zzgl. Versand
Bitte Tagespreise erfragen !

Macwelt Impressum

Chefredakteur: Andreas Borchert, ab
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellvertretender Chefredakteur: Mike Schelhorn, ms
Chef vom Dienst: Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi
Redaktion: Sebastian Hirsch, leitend, sh
Walter Mehl, wm; Christian Möller, cm; Markus Schelhorn, mas; Guido Sieber, gs; Martin Stein, mst
Text- und Schlußredaktion: Kerstin Lohr, kl; Maria Mollnhauer, mo
Redaktionsassistenz: Doris Staudacher, Penny Gagl
Neue Medien (CD-ROM, Online): Thomas Dassel, td; Peter Müller (Volontär), pm
Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe: Thomas Armbrüster, th; Eric Böhnisch, eb; Brigit Ewert, Christoph Fries, Udo Gauss, Horst Grossmann, Marc Gumpinger, Thomas Thü Hürlimann, Hartmut Könitz, Jörn Müller-Neuhaus, Nikolaus Netzer, Claudia Runk, cr; Inka Schmidt, Cuno Schneeberger, Franz Szabo, Ralf Wilschewski, Karin Wirth-Wernitz, kww; Rainer Wolff
Art Director: Karin Wirth-Wernitz
DTP-Layout: Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz
Layout-Entwurf und Titel: Helfer Grafik Design
Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensystemen ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Verlag GmbH

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt.

Anzeigenleitung: Britta Tüttenberg (-312), (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellvertretende Anzeigenleitung: Bernd Fenske (-108)
Anzeigenberatung: Thomas Brugger (-445), Andrea Weinholz (-201)
Anzeigenassistenz: Iris Müller (-339)
Anzeigendispositionsleitung: Andreas Müller
Anzeigendisposition: Rudolf Schuster, leitend (-135); Laura Kunzmann (-330)
Digitale Druckvorlagen: Thomas Wilms (-604), Fax: -619
MarCom: Sylvia Weber (-354), Ulrike von Trotha (-770)
International Marketing Services: Anzeigenverkaufsleitung ausländische IDG-Publikationen: Tina Ölschläger (-116); im Ausland: Peter L. Townsend, leitend (-299), Gabriele Heilmann (-324)

Anzeigenpreise: Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr DM 10,–. Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 12,– gewerblich, private (maximal sechs Zeilen) kostenlos. (z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.10.1996 gültig)
Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270, Konto-Nr. 322 460 95; Postbankkonto München 220 977-800
Erfüllungsort, Gerichtsstand: München
Verlagsrepräsentanten für Anzeigen **Großbritannien:** IDG Marketing Services Europe, Paul Shalet, Tel: 00 44/17 84/21 02 10, Fax: 21 02 00 **Frankreich:** IDG Communications, Claude Bril, Tel: 00 33/1/49 04 79 00, Fax: 49 04 78 00 **USA, Osten:** IDG Communications, Frank Cutitta, Tel: 001/508/8 79 07 00, Fax: 8 20 16 39 **USA, Westen:** IDG Communications, Ginny Pohlman, Tel: 001/415/6 76 30 00, Fax: 3 31 08 81 **Hongkong:** IDG Communications, Lydia Chan, Tel: 0 08 52/25 27 93 38, Fax: 25 29 99 56 **Japan:** IDG Communications, Keiichi Maesato, Tel: 00 81/3 32 22 64 65, Fax: 3 52 75 39 78 **Korea** Far East Marketing, Tel: 00 82/2/3 64 41 82, Fax: 3 64 41 84 **Singapur:** IDG Communications, Kumar Ashok, Tel: 00 65/3/45 83 83, Fax: 45 70 97 **Taiwan:** IDG Communications, Vincent Chen, Tel: 0 08 86/2/5 01 95 01, Fax: 5 05 60 05

So erreichen Sie die Redaktion:
IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München ☎ 00 49/89/3 60 86-234 ✆ 3 60 86-304;
✉ info@macwelt.m.eunet.de; www.macwelt.de
AOL: Kennwort „Macwelt"
So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
☎ 00 49/89/3 60 86-339 · ✆ 3 60 86-124
So können Sie die Macwelt abonnieren:
☎ 00 49/71 32/9 59-210 · ✆ 9 59-166
✉ abo@macwelt.m.eunet.de
So bestellen Sie Bücher und Macwelt-CDs:
☎ 00 49/89/20 24 02-22 · ✆ 20 02 81 00
✉ shop@macwelt.m.eunet.de

Vertrieb: Josef Kreitmair, leitend (-243); Cary Buraty-Frey (-154)
Abonnementservice: IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice, dsb Abo-Betreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel.: 0 71 32/ 9 59-210, Fax: 0 71 32/9 59-166. **Leserservice:** Ältere Ausgaben der Macwelt erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH, Postfach 140220, 80452 München, Tel: 0 89/20 24 02-22, Fax: 0 89/20 02 81 00; Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel: 06 62/64 38 66, Fax: 06 62/64 39 53; Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Postfach 245, CH-9016 St. Gallen, Tel: 0 71/2 82 44-15, Fax: 0 71/2 82 44-25
Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 60010070, Konto-Nr. 1615-705
Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel.: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113
Bezugspreise: Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats. Einzelhandelspreis 8,50 Mark; 8,50 Schweizer Franken; 64 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 90 Mark für zwölf Ausgaben beziehungsweise 108 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM. Auslandspreis: 108 Mark beziehungsweise 126 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM, für die Schweiz 108 Schweizer Franken beziehungsweise 126 Schweizer Franken inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM. Vorzugspreis für Studenten 75,60 Mark (Inland) gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: Macwelt erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. – ISSN 0937-4906
Produktion: Heinz Zimmermann, leitend
Druck und Beilagen: Oberndorfer Druckerei, A-5110 Oberndorf, Tel: 00 43/62 72/41 02-0, Fax: 00 43/62 72/41 02-179

Verlag: IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München, Telefon: 0 89/3 60 86-0
Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleitung: Stephan Scherzer
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Druckauflage 1. Quartal 98: 80 191 Exemplare

Laut LAC 97 erreicht die Macwelt monatlich 51 000 besonders computerinteressierte DV-Entscheider. Die Macwelt wird auf 100 Prozent umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.
Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949. Alleiniger Gesellschafter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications Verlag AG München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG Inc. Boston, Mass., USA, ist. Vorstand: K. Arnot, Jim Casella, Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss
Aufsichtsratvorsitzender: Patrick McGovern
Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine GmbH, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, München. IDG Communications veröffentlicht über 285 Computerpublikationen in 80 Ländern. Jeden Monat lesen 60 Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications.

Meinungen

Briefe, Kommentare, Analysen

Kolumne

Der letzte Mohikaner

Cuno Schneeberger

Das waren Zeiten, als man in trauter Gemeinsamkeit Witze über das lächerliche Betriebssystem des bösen Imperiums machen konnte. Kommen doch vor wenigen Tagen zwei dieser Gesinnungsgenossen zu mir und gestehen, daß sie der dunklen Seite der Macht erlegen seien und für erschreckend wenig Geld einen schnellen PC gekauft hätten. „Weißt Du, ich arbeite nun lieber mit Windows, es startet alles so schnell auf", sagt der eine. Der andere blickt verlegen zu Boden, „mir geht's um billiges Unix, Windows rühre ich nicht an." Das hat mich dann doch verunsichert. Also heimlich eine PC-Emulation installiert, um zu schauen, ob sich mit Windows tatsächlich arbeiten läßt. Fehlanzeige! Gut, vielleicht läuft es zu langsam, oder ich sabotiere mich unbewußt selbst, aber nach drei Minuten reißt mein Geduldsfaden. Die Lösung des Dilemmas? Ich habe mir ein G3-Powerbook bestellt. Das ist jeder portablen PC-Schnecke weit überlegen und kostet soviel Geld, daß ich so bald schon finanziell unmöglich der Wintel-Versuchung erliegen kann. Bis dahin hat Microsoft Apple vielleicht endlich soweit kopiert, daß auch ich mit PCs zurechtkomme.

„Spezial" in 7/98 zu Apples iMac

Freudige Erwartung

iMac erfüllt Anwenderwünsche

Mein Kommentar zum iMac: Das Diskettenlaufwerk weglassen, dafür Modem einbauen: nur auf den ersten Blick ungewöhnlich! Die Diskettenlaufwerke sind empfindlich und teuer. Bei meinem häuslichen Mac ist es schon lange kaputt. DM 400 (!) für einen Austausch fand ich zu teuer. Tatsächlich brauche ich es nicht. Der Kontakt zum Server in der Arbeit funktioniert bestens mit ARA.

Der iMac ist genau das Gerät, das ich mir auf meinen Schreibtisch stellen will. Nur der kleine Bildschirm macht mir Sorgen. 1024 mal 768 Pixel auf 15 Zoll ist mir zu klein. Wenn man auf die 50 zugeht, lassen die Augen halt nach. Die hohe Bildwiederholungsfrequenz allerdings nehme ich mit Freude zur Kenntnis. Bleibt nur die Frage, wie lange muß ich noch auf das Ding warten?

Gerhard Kleintges, Berlin

Andere Bedürfnisse

iMac enttäuscht Hoffnungen

Ohne die Qualitäten des neuen iMac in Abrede zu stellen, muß ich doch meiner Enttäuschung Luft machen: Auf der Suche nach einem zeitgemäßen Nachfolger für meinen Performa 5200 habe ich gespannt auf den neuen Lowcost-Rechner von Apple gewartet. Doch wie es aussieht, vergebens. Hatte ich noch freudestrahlend auf einen Rechner wie den in den USA angebotenen „G3 all-in-one" gehofft, so wird mir jetzt ein Netzcomputer angeboten, bei dem ich weder Disketten noch Zip-Medien noch meine Peripheriegeräte nutzen kann. Was soll ich tun, da ich keine Auslaufmodelle kaufen möchte und auch keine Lust habe, als Heimanwender mehr als 4000 Mark für einen Computer mit Monitor auszugeben?

Arno Ehret, Freiburg

Anschlußproblem

PCI-Steckplätze fehlen

Mit Interesse habe ich die Spezial-Story in der 7/98 gelesen. Im Abschnitt „Der iMac ist Teil von Apples neuer Hardwarestrategie" schreiben Sie, daß der iMac der einzige Einsteigerrechner bei den Power Macs sein wird. Das gefällt mir aus zwei Gründen nicht: Erstens hat der iMac einen eingebauten Monitor, und zweitens hat er keine PCI-Steckplätze. Ich besitze einen guten, erst ein halbes Jahr alten Monitor, den ich nicht in Pension schicken will. Und ein PCI-loser Mac kommt für mich nicht in Frage, weil ich mir eine PC-Karte anschaffen werde. Da mein Budget nicht allzu groß ist, kann ich mir keinen „richtigen" G3-Mac leisten. Halb so schlimm, hätte ich vor einigen Monaten gesagt, es gibt ja die Cloner. Doch deren Angebot schrumpft im Rekordtempo. So bleibt mir wohl nichts anderes übrig, als mich nach einem gebrauchten, preiswerten und monitorlosen PCI-Mac umzusehen. Und Apple hat einen Computer weniger verkauft.

Felix Beyer, Friedrichsdorf

Ihre Meinung

Mit der August-Ausgabe führen wir in der Rubrik „Meinungen" ein Schwerpunktthema ein, zu dem Leser uns schreiben können. Anknüpfend an die Blickpunktstory in diesem Heft möchten wir wissen:

Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Produktkauf übers Internet gemacht?

Blickpunktstory in 7/98 zu Hotlines

Leere Worte

Hotline-Service: nett, aber hilflos

Mit Ihrem Beitrag „Hotlines – schlechter als ihr Ruf" haben Sie sich eines brisanten Themas angenommen! Mit Grausen denke ich an meine ersten Arbeitsversuche mit Microsoft Word 6.0. (ich arbeite seit Mitte der 80er Jahre professionell mit Word auf unterschiedlichen Betriebssystemen) und die damaligen Anrufe bei der Hotline in München zurück. Aktuell schlage ich mich mit Symantec herum: Wenigstens drei- bis viermal habe ich versucht, die Probleme zu klären, die bei der Aktualisierung der Virusdefinitionen unter SAM 4.5 auf Macs der 030er Serie auftreten. Ruft man die deutsche Hotline an, landet man nach mehreren Weiterleitungen schließlich in Holland. Die Mitarbeiter dort sind zwar ausgesprochen nett und hilfsbereit, leider bieten sie aber keine Problemlösungen an. Sie haben mir aber eine umgehende Antwort per Telefon, Fax oder Mail versprochen. Auf diese Zusicherungen warte ich immer noch!

Herbert Glasauer, Kassel

Gesagt, getan

Guter Service bei Iomega

Den guten Eindruck von der Iomega-Hotline kann ich nur bestätigen. Ich verwende ein Zip-Laufwerk zum Datentausch

zwischen Win- und Mac-Welten. Auf meinem privat genutzten Computer (AMD K6, Windows 95B) wollte sich das 1-Step-Backup nicht starten lassen, eine der legendären DLL-Dateien fehlte. Nach akzeptabler Wartezeit schilderte ich einem freundlichen Mitarbeiter bei Iomega Europe in Irland mein Problem. Die fehlenden DLLs wurden prompt per E-Mail übersandt; leider fehlte immer wieder eine weitere Datei, da die Installationsdiskette offenbar unvollständig ausgeliefert worden war. Daher wurden meine Daten an die zuständige Versandabteilung weitergeleitet. Nach weniger als einer Woche erhielt ich eine Treiber- und Extras-CD-ROM per Post, die eigentlich zum Zip-Plus-Drive gehört. Gratis. Da nimmt man ein paar Minuten Telefon und E-Mail sowie eine fehlerhafte Diskette gern in Kauf.

Joachim Hustedt, Frankfurt/Main

Schnelle Hilfe

Gute Auskunft bei Iomega

Den Iomega-Hotline-Test kann ich voll bestätigen. Die geschilderten Kompatibilitätsprobleme zwischen meinem LC 475 und dem Zip Plus wurden kompetent hinterfragt und innerhalb weniger Minuten als Hardwarefehler erkannt.

Dietrich Glässel, Steinbach

Erstmal loswerden

Adobe-Hotline überfordert

Der Hotline-Artikel bestätigt unsere eigenen Erfahrungen. Wir haben zunehmend das Problem, daß sich auf CD-ROM archivierte Photoshop- und TIFF-Dateien nicht mehr öffnen lassen, obwohl wir jede CD nach dem Brennvorgang mit einer Checksummenüberprüfung beenden. Die Daten auf der Festplatte werden nach vermeintlich erfolgreichem Brennen logischerweise gelöscht. Ein Mitarbeiter der Adobe-Hotline „half" uns weiter, indem er uns den Rat gab, wir sollten mit Photoshop nicht direkt auf die CD-Daten zugreifen, sondern die Daten zuerst auf die Festplatte sichern, da Photoshop beim direkten Zugriff die Daten auf der CD-ROM verändern könne. Ich finde es unfaßbar, mit welch haarsträubenden Geschichten versucht wird, hilfesuchende Anwender zuerst einmal loszuwerden, wenn das Problem nicht ins Standardrepertoire hineinpaßt.

Rottger Roos, Lübeck

Vermischte Themen

Wachsender Unmut

Zu Quarks Upgrade-Politik

Wir haben uns zwei neue G3-Macs mit System 8.1 gekauft, die aber nicht einwandfrei mit den 68K-Versionen von Quark laufen. Aus diesem Grund wollten wir sie direkt bei Quark gegen 3 CD-Versionen, auf denen sich auch die Power-Mac-Version befindet, tauschen. Quark teilte uns dazu mit, daß dies nicht möglich sei. Man könne lediglich noch auf die 4er Version upgraden, war die lapidare Antwort. Das finde ich schlimm, denn wir haben für die 3.32-Versionen teures Geld bezahlt und stehen nun da wie begossene Pudel.

Holger Volz, Rastatt

Tip unter Männern

Zu Apples Newton

Kennst Du das: Beruf und Hobby fordern einen viel mehr, als der Haushalt die Partnerin fordert. Und dann heißt es: „Du liebst den Computer mehr als mich!" Laß Dir für diesen Fall einen Tip geben (hilft übrigens auch vorbeugend): 200 bis 300 Mark für ein altes Newton Message Pad sind gut angelegt und stellen das partnerschaftliche Gleichgewicht wieder her! Ich habe mir eins als Spielzeug zugelegt und weil ich meine Telefonnotizen trotz Byte-basiertem Organizer immer noch auf den Rückseiten alter Briefumschläge mache. Das hat sich zwar auch mit dem leidlich handschrifttauglichen Newton nicht geändert, dafür zeichnet und skizziert meine Lebensgefährtin jetzt unentwegt auf dem Ding und ist begeistert davon, daß man alles wieder spurlos vernichten kann. Die Kurzanleitung des Newton ist der erste technische Text, den ich sie je habe studieren sehen, noch dazu mit sichtlichem Interesse! Womit wir endlich geklärt hätten, warum der Newton gefloppt ist: Apple hatte wieder einmal ein hervorragendes Gerät mit einem hervorragenden Mac-OS, aber leider mit der falschen Zielgruppe...

Volker Schöch, Trier

Redaktion: Kerstin Lohr

Sie erreichen die Redaktion unter der Adresse IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion Macwelt, *Brabanter Straße 4, 80805 München; per E-Mail unter info@macwelt.m.eunet.de oder per Fax 0 89/ 3 60 86-304. Bei Leserbriefen bitte immer Name und Ort angeben.*

Blick in die Presse

Schwierige Aufgabe: Die *Wirtschaftswoche* kommentiert in Ausgabe 22/98 die Produktvorstellung des iMac:
So wirkt Jobs' jüngste Attacke wie die Quadratur des Kreises: Denn die Softwarefirmen werden erst wieder Mac-Programme entwickeln, wenn die Verbreitung der Apple-Rechner zugenommen hat. Das ist jedoch nur möglich, wenn es auch wieder mehr Software für diese Geräte gibt.

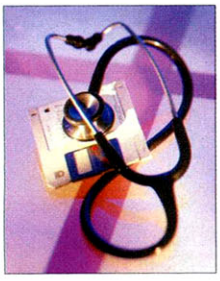
Grenzen ausloten: Zur Diskussion um den Einsatz vergleichender Werbespots aus den USA in Deutschland schreibt *IT-Sales Week* in Ausgabe 23/98:
Die vergleichenden TV-Spots von Apple USA haben zwar in der Fan-Gemeinde schon die Runde gemacht. Doch ob sie auch auf deutschen Fernsehschirmen gezeigt werden, hängt in hohem Maße vom Urteil der Apple-Juristen ab, die die Spots auf ihre Verträglichkeit mit dem europäischen Recht überprüfen.

Kaffeefreuden: Suns Gebaren in bezug auf die Wahrung der Namensrechte von Java kommentiert die *taz* in Ausgabe 5542:
Java sollte das Web revolutionieren. Allzuviel ist davon nicht mehr zu sehen. Statt dessen werden andere Möglichkeiten ausgelotet: Rechner mit Java-Betriebssystem und Dinge, die mit dem Netz nichts zu tun haben. Schließlich kann Java auch Kaffeemaschinen steuern und Cruise-Missiles ins Ziel lenken. Einen großen Teil seiner Energie verwendet Sun jedoch auf die Wahrung der Namensrechte. Homepage-Bastler werden abgemahnt, wenn das Logo mit der dampfenden Kaffeetasse ihre Web-Seite ziert.

Skandal: Zur Verurteilung von Ex-Compuserve-Chef Felix Somm wegen der Verbreitung pornographischer Inhalte aus dem Internet via Compuserve meint *Horizont* in Ausgabe 23/98:
Fest steht allerdings, daß das Urteil dem Image des Multimedia-Standorts Deutschland bereits jetzt schon erheblichen Schaden zugefügt hat.

Vorschau

Die nächste Macwelt erscheint am 5. August 1998



Mac-Hausapotheke

Aus aktuellem Anlaß verschoben, aber in der Ausgabe 9/98 kommen sie: Die wichtigsten Hilfsprogramme für das Mac-OS. Prüfen Sie Ihr Betriebssystem auf Herz und Nieren.

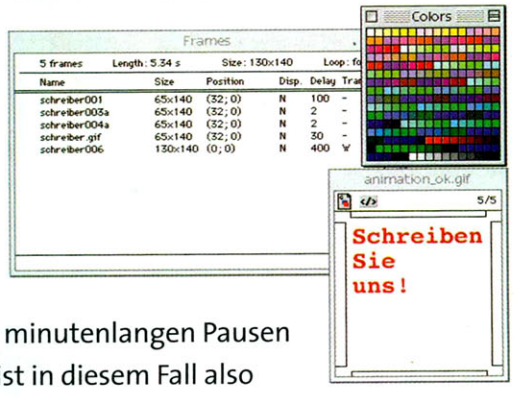
Fitneßkur für Power Macs

Die Power Macs der dritten Generation treten zur Wachablösung an. In vielen Fällen ist jedoch der Kauf neuer Hardware überflüssig. Mit den richtigen Tips und unserer Upgrade-Anleitung lassen sich die Power-Mac-Pioniere wieder auf Vordermann bringen.

A3-Drucker

Es gibt Anwendungen, für die ist ein A4-Drucker einfach zu klein, ein A3-Gerät muß her. Es sollte am besten auch noch randlos drucken, und das auf Papier größer als A3. Wir testen vier Geräte, die für diese Ansprüche in Frage kommen, und zeigen ihre Vorzüge und möglichen Einsatzgebiete.

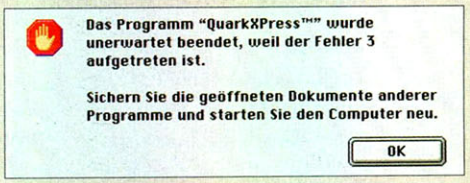
Animationen im Web



GIF-Animationen ziehen die Aufmerksamkeit jedes Betrachters an. Sparsam dosiert und optimal komprimiert bringen sie etwas mehr Leben auf langweilige Internet-Seiten, ohne daß der Surfer zu minutenlangen Pausen gezwungen wird. Weniger ist in diesem Fall also mehr. Eine Anleitung für Web-Designer.

Fehler

Mit dem Erscheinen von Mac-OS 8 und Mac-OS 8.1 hat sich nicht nur das Arbeiten am Mac geändert, sondern auch die Absturzursachen und Fehlermeldungen sind teilweise neu. Was die berüchtigten Fehlermeldungen bedeuten und was man tun kann, wenn der Mac streikt, lesen Sie in der nächsten Ausgabe der *Macwelt*.



Hilfe für Xpress

Schon zwei Wartungs-Updates sind seit der Einführung von Quark Xpress 4.0 erschienen. Doch auch in der aktuellen Version 4.0.2 hat es Xpress noch in sich. In der nächsten Ausgabe der *Macwelt* beschreiben wir, wo weiterhin Fallstricke lauern; wie Sie Probleme lösen und Programmfehler umgehen.

Cool!

Auch Leasing kann einfach sein

Apple MacOS

MacOS 8.1	154

Apple PowerBook

1400cs/166 16/1.3GB/CD	2994
1400c/166 16/2GB/CD	3444
3400c/240 16/3GB/CD/Enet	4994
G3/233 32/2GB/CD/Enet	5194
G3/250 32/4GB/CD/Enet	8194
G3/292 64/8GB/CD/Enet	11594

Apple PowerMacintosh

G3 DT/233 32/4GB/CD	3684
G3 DT/266 32/4GB/CD/ZIP	4384
G3 MT/266 32/6GB/CD/ZIP	5284
G3 MT/300 64/4GB-UW/CD	6694
9600/350 64/4GB/CD/ZIP	6384

Umax PowerPC

Apus 2000 200 32/1.7GB/CD/L2	1294
Apus 3000 240 32/2.1GB/CD/L2	1744
Pulsar 1000 32/2GB/CD/L2/ATI	2344

PowerPC Erweiterungen

Apple 604e/166	194
Apple 604e/200	394
NewerTechnology G3/300-1024-2:1	3194
NewerTechnology G3/300-1024-1:1	4944
phase 5 G3/300-1024-2:1	1994
phase 5 G3/300-1024-1:1	2494

Scanner

Agfa SnapScan 310	284
Agfa SnapScan 600	494
Agfa DuoScan T1200	2294
Agfa Arcus II	2794
Heidelberg (Hell) Jade II	784
Heidelberg (Hell) Saphir Ultra II	4444
Umax PowerLook II	1494
Microtek E330	284
Microtek E630	444
Microtek E630/Silverfast	574
Microtek E6	394

Grafiktablett/UltraPen Eraser

Wacom ArtPad II ADB	274
Wacom UltraPad A5 ADB	494
Wacom UltraPad A4	724
Wacom UltraPad A3	1294

Video-/TV Karten

formac ProTV	234
MiroMotion DC30+	1884
MiroVideo DV300	1664
Radius MotoDV/PhotoDV/FireWire	1194
Pablo AV Modul für 540	194
Paloma TV Modul für 540	284

Grafikkarten

formac ProMedia 40+	144
formac ProFormance 40	394
formac ProFormance 80	744
formac ProFormance 80 II/250	1834
formac ProLegend GA NuBus	394
MacPicasso 523	174
MacPicasso 540	344
MacPicasso 540 3D Overdrive	574

Monitore

Apple MultipleScan 15AV	444
Apple MultipleScan 720	774
Belinea (15") 105035	344
Compaq (21") P110 Trinitron	3294
formac ProNitron 1702	694
formac ProNitron 17/500	994
formac ProNitron 19/500	1674
formac ProNitron 20/300	1994
formac ProNitron 20/600	2194
Hitachi (19") CM751ET	1494
Hitachi (21") CM802ET	2694
Hitachi (21") CM803ET	3294
iiyama (17") VisionMaster MF8617T	1034
iiyama (17") VisionMaster MF9017T	1144
iiyama (19") VisionMaster S901GT	1644
iiyama (21") VisionMaster A101GT	2324
iiyama (21") VisionMaster A102GT	2494
Macom (17") Diamondtron S96D	984
Macom (19") Hitachi OEM N96 NEU	1154
Macom (21") Diamondtron E96D	2124

Drucker

ALPS MD-1000	844
ALPS MD-1300 (inkl. Mac Adapter)	1484
ALPS MD-2010	494
ALPS MD-2300	1594
Canon BJC-4550 (A3)	474
Canon BJC-4650 (A3)	664
Epson Stylus Color 600	424
Epson Stylus Photo	394
Epson Stylus Photo 700	594
Epson Stylus Color 850	764
Epson Stylus Photo EX	934
Epson Stylus Color 1520	1574
Epson Stylus Color 3000	3644
Epson Stylus Color 5000	5374
Epson Birmy PowerRIP ab	324
GCC Elite 1212	2924
Lexmark Optra S 1255	2144
Minolta Color PagePro PS Enet	7364
QMS magicolor 2 EX CrownNet	9594
QMS Photoprint 150	214
Xerox DocuPrint 4517mp	2744

Software

Adobe Publishing Collection 2	3344
Adobe Photoshop 4.0 (Bundle)	534
Adobe Type Reunion Deluxe	44
FileMaker Pro 4.0	384
GoLive CyberStudio 2.0	534
Macromedia DreamWeaver 1.2	394
Macromedia Freehand 8.0	894
Microsoft Office 98 (Update)	474
QuarkXPress 4.0 (Deutsch)	3494
Symantec Norton Utilities 3.5.1	184

CD-Recorder/Fest- und Wechselplatten (e = extern)

CD-Rohlinge (Markenware) 10 St.	30
Philips CDD3600/Toast (e)	814
Yamaha CDRW2260/Toast (e)	774
Yamaha CDRW4260/Toast (e)	984
Teac CDR55S/Toast (e)	864
Yamaha CD400T/Toast (e)	894
Seagate Medalist 2GB (e)	394
Iomega ZIP (mit Cartridge) (e)	234
Iomega JAZ 1GB (ohne Cartridge) (e)	424
Iomega JAZ 1GB (ohne Cartridge)	394
Iomega JAZ 2GB (mit Cartridge) (e)	944
AdvanSys Ultra SCSI ABP970	194

Online (anschlußfertig)

3Com Office Connect IP Router	624
Farallon Netopia Uni Router ab	1494
Global Village Teleport ab	294
Hermstedt Leonardo SP	1494
LASAT 560 Voice ab	254
LASAT unique 1280i ab	344
Zoom V.34XE ab	194

... zum Glück gibt's

All Around My Mac

All Around My Mac

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmathen 51
http: // www.aamm.com
Telefon: 0180 5 311 311
Telefax: 0180 5 311 310

Apple Handelspartner

CVL Marketing 68-1 Angebote leider nur solange der Vorrat reicht es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

++ Support-Hotline Mo - Fr 8 - 20 Uhr ++ Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung ++ Tel. 0190/871086 ++

PC iiyama Pro Lite 36
Flachbild-Monitor mit aktiver TFT/LCD-Technologie, 0.28 mm Pixelabstand, 640 x 480 bei 81 Hz, bis zu 768 x 1.024 Pixel, TCO 95. Die Wirkung des 14.1"-Displays entspricht der eines konventionellen 17"-Bildschirms.
MultiSync Adapter für Macintosh **49,-**

998.-

Microsoft Office 98
Leistungsstarke Tools für plattformübergreifende Zusammenarbeit: Word 98, PowerPoint 98, Excel 98, Outlook Express und Internet Explorer 4 in der Macintosh Edition.

1.199.-

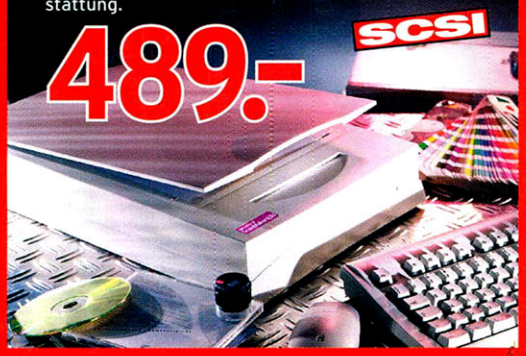
PC ONE 2 GB JAZ-Laufwerk extern
Doppelte Kapazität von Iomega! 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, liest/schreibt auch 1 GB Medien. Anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, inkl. 1 Cartridge 2 GB.

ab 2,95

PC Cartridges & Rohlinge in Großauswahl
Zum Beispiel That's Write! Qualitäts-CD-Rohlinge, CD-R, 74 Min./650 MB
Stck. **2,99** 200 Stck. je **2,95**
Philips CD-R, unbedruckt, 74 Min./650 MB
50 Stck. **3,45** 200 Stck. je **3,35**

PC Microtek ScanMaker 630
30 Bit, Single Pass, 600 x 1.200 dpi (interpoliert 9.600 x 9.600 dpi), inkl. umfangreicher Softwareausstattung.

489.-



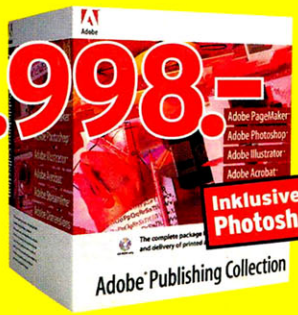
2.399.-

PC Olympus Camedia C-1400L
Digitale Spiegelreflexkamera, 24 Bit, 1.280 x 1.024 Pixel, 3-fach Motorzoom, TTL-Autofocus, LCD-Farbdisplay, Hochleistungs-Blitzsystem. Inkl. Ledertasche und 2 SmartMedia Cards à 4 MB.

Multi Switch Box
1:3 für max. 3 Geräte am seriellen Port 65,-
2:6 Geo-/serielle Ports (nur PowerMac) 89,-

89.-

2.998.-



PC Adobe Publishing Collection dt.
Adobe Photoshop 5.0, Pagemaker 6.5, Illustrator 7.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0 und Acrobat 3.0 jetzt im Publishing-Paket - unglaublich günstig!

999.-

PC ONE Pro 4x/12x CD-Recorder extern
Der schnelle Brenner für Ihre CDs! SCSI-2 Fast, Tray, schreibt 4x, liest 12x, komplett anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Inkl. 1 CD-Rohling.

PC Externe 3 GB Festplatte für NoteBooks/PowerBooks
Die externe Speicherlösung fürs mobile Computing: In dem robusten Gehäuse verbirgt sich eine hochwertige 2.5" Festplatte mit 4.000 rpm und einer Zugriffszeit von 13 ms. Anschlußfertig für den PCMCIA-Slot, inkl. Netzteil und Zubehör. 2 Jahre Garantie.

999.-

949.-

PC ONE Pro 4.5 GB Festplatte UW extern
UltraWide-Technologie für ultimative Performance! 7.200 rpm, 6.8 ms, bis zu 12.8 MB/s, AV-fähig, anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. 949,-
initio UltraWide-Controller: Mac 449,- PC 389,-

- ISDN-Adapter und Telefonanlage in einem
- 2-Kanal ISDN
- 2 analoge Endgeräte
- Einfachste Installation
- Komplettausstattung
- 3 Jahre Garantie mit Vor-Ort-Austausch

449.-

Acer ISDN T30
Externer 2-Kanal ISDN-Adapter, 128 KBit/s, zwei Analoganschlüsse für Fax, Modem, Telefon. Inkl. umfangreicher Software, u.a. für Internet-Zugang und Datenaustausch mit Hermstedt-Anwendern.

Alles da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tabletts, Software, Updates, TK-Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Professioneller Support gegen Gebühr: z.B. Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung. Tel. 0190/871086.

Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - UPS oder Post für 19,- (ab 2.000,- frei) - optional Overnight- und Samstagszustellung - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:

07248/911-100 **07248/911-911**

Tel. 01/9839300-0 Fax 0049/7248/911-189
Tel. 0049/7248/911-250 Fax 0049/7248/911-249
Tel. 87301515 Fax 87301511
Tel. 08/911194 Fax 08/911195
Tel. 01223/507705 Fax 01223/507711

DISC DIRECT MAILORDER

Per eMail erreichen Sie uns unter: mailorder@discdirect.com